



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

# مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م





الإدارة العامة للتحرير  
والشؤون الثقافية

# مجموعت المصطلحات العلمية والفنيّة التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م



أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،

أشرف على إخراجها :

**السيدة / أوديت إلياس اسكندر**

مدير عام الإدارة العامة للتحرير والتسجيل

والشئون الثقافية والمعاجم العلمية



# الفهرس

| الموضوع   | صفحة |
|---|------|
| تصدير للأستاذ الدكتور رئيس المجمع .....                         | ز    |
| ١ - مصطلحات فى الفيزيكا .....                                   | ١    |
| ٢ - مصطلحات فى العلوم الطبية .....                              | ٣١   |
| ٣ - مصطلحات فى الجغرافيا .....                                  | ٥١   |
| ٤ - مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة .....                          | ٧٣   |
| ٥ - مصطلحات فى القانون الدستورى .....                           | ١١١  |
| ٦ - مصطلحات فى ألفاظ الحضارة ( مصطلحات فى التربية الرياضية ) .. | ١٣٧  |
| ٧ - مصطلحات فى النفط .....                                      | ١٥٥  |
| ٨ - مصطلحات فى الهندسة .....                                    | ١٨٥  |
| ٩ - مصطلحات فى الرياضيات .....                                  | ٢١٧  |





## مقدمة

العرب من أعرق الأمم القديمة فى وضع المعاجم ، بدأوا ذلك فى القرن الثانى الهجرى / الثامن الميلادى على نحو ما هو معروف من وضع الخليل لمنهج قويم فى معجم العين المشهور ، حاول فيه أن يحصر كلمات العربية المستعملة والمهملة التى لم يستعملها العرب مطبقاً عليها نظرية التباديل والتوافيق الرياضية . وأخذت المعاجم اللغوية تتكاثر وتتسع فى حصر الألفاظ اللغوية حتى شغل بعضها عشرين مجلداً أو تزيد - ومعروف مدى ما استحدث العرب لأنفسهم من نهضة علمية قادوا بها العالم علمياً قروناً متطاولة ، وتنبهوا منذ القرن الرابع الهجرى / العاشر الميلادى إلى وضع معاجم للعلوم تجمع مصطلحاتها ، وتعرف بها تعريفاً دقيقاً مثل « مفاتيح العلوم » للخوارزمى ، وسارعوا فى وضع معاجم علمية تتخصص فى مصطلحات علم واحد تحصرها وتعرف بها تعريفاً دقيقاً على نحو ما هو معروف عن « القانونى فى الطب » المشهور لابن سينا المتوفى سنة ٤٢٨ هـ / ١٠٣٦ م وكان عماد الغربيين فى دراساتهم الطبية حتى القرن السابع عشر وكانوا قد نقلوه إلى اللاتينية ، وطبع بها ست عشرة مرة فى القرن الخامس عشر الميلادى وعشرين مرة فى القرن السادس عشر .

ولما أخذنا فى نهضتنا العلمية منذ الثلاثينيات فى القرن الماضى ، وعيننا بنقل العلوم الغربية طباً وغير طب ، استحدث علماءنا سريعاً للعربية لغة علمية حديثة تكاثرت فيها المؤلفات والمترجمات العلمية ، ولم يلبث علماءنا المصريون فى أوائل الأربعينيات من القرن الماضى أن وضعوا معجماً طبياً باللغتين العربية والفرنسية سموه « الشذور الذهبية فى الألفاظ الطبية » . وكان رفاة الطهطاوى أبو الفكر المصرى الحديث يلزم خريجى مدرسة الألسن التى كان يديرها بأن يلحقوا بكل ما يترجمونه من العلوم والكتب فهارس تحمل مصطلحاتها الفرنسية ومقابلاتها العربية . وبذلك ذلل المصريون العربية لأن تصبح لغة علمية مما جعل الكلية الأمريكية حين أنشئت فى بيروت سنة ١٨٦٦ وكلية الطب اليسوعية المنشأة بعدها سنة ١٨٨٣ تتخذان العربية لغة للتدريس بها للطلاب إلى أن تدخل الإنجليزية بمكرهم سنة ١٨٩٧ فى لغة التدريس بالتعليم العالى المصرى فجعلوها بالإنجليزية بدلا من العربية وصرفوا أساتذة الكلية الأمريكية وكلية الطب اليسوعية إلى التعليم بالإنجليزية . وبذلك وقفوا فى مصر وبيروت نهضتنا العلمية العربية .

وامتعض لذلك كثيرون من أبناء مصر البررة ، وحاولوا إنشاء مجمع لغوى مراراً إلى أن كانت

سنة ١٩٣٢ فصدر به مرسوم ملكى واجتمع أعضاؤه لأول مرة سنة ١٩٣٤ وتألّفت لجانه العلمية حينئذٍ وأخذت منذ ذلك التاريخ تضع للمصطلحات العلمية لكل علم غربى تعريباً أو ترجمة .

وفى عام ١٩٤٢ نشر المجمع مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها فى الدورات الست الأولى ، وبلغت ٣٥٩٦ مصطلحاً . وتوقف النشر للمصطلحات العلمية والفنية التى أقرت فى الدورات التالية لظروف مختلفة . وفى سنة ١٩٥٧ رأى المجمع العودة إلى نشر المصطلحات العلمية والفنية وأن يكون ذلك نظاماً ثابتاً فى كل عام أو فى نهاية كل دورة من دوراته فى المستقبل ونُشر حينئذٍ المجلد الأول محتوياً على ٩٥٩٠ مصطلحاً فى مختلف العلوم والفنون . وتتابع فى السنوات التالية نشر مجموعات المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها المجمع فى مؤتمرات دوراته السنوية ؛ إذ عادة تعرض على هذه المؤتمرات ويناقشها فيه أعضاؤه العاملون من مصريين وعرب ومستشرقين مناقشات علمية خصبة فهى دائماً نتيجة شُورى علمية كبرى . وفى هذا العام ينشر المجمع المجموعة السادسة والثلاثين للمصطلحات العلمية والفنية ، وهى تشمل على مصطلحات فى الطب ، والنفط ، والهندسة ، وألغاظ الحضارة ، والقانون الدستورى ، والجغرافيا ، والرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، والصيدلة ، وعددها الكلى ٢٤٤٠ مصطلحاً . وقد وافق عليها مؤتمر الدورة الجمعية رقم ٦٠ سنة ١٩٩٤ . ويأمل المجمع أن ينتفع بها الباحثون العلميون فى مصر والأقطار العربية . ونسأل الله دائماً التوفيق والسداد .

د . شوقى ضيف

رئيس المجمع

## مصطلحات فى الفيزيكا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الفيزيكا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثانية بتاريخ ١٧ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الفيزيقا

- أ . د . محمود مختار ..... ( مقررًا )
- أ . د . بدوى طبانة ..... ( عضواً )
- أ . د . سيد رمضان هداره ..... ( عضواً )
- أ . د . عطية عبد السلام عاشور ..... ( عضواً )
- أ . د . رأفت كامل واصف ..... ( خبيراً )
- السيدة / شادية شوقى أمين ..... ( محررةً )

## مصطلحات فى الفيزيكا

|   |  |
|---|--|
| ٧ - منظار « جاليليو »<br>Galilean telescope<br>( انظر : تلسكوب « جاليليو »<br>( telescope, Galilean   | ١ - الكسب<br>gain<br>الزيادة التى يحدثها مُضَخَّم فى قدرة إشارة كهربائية ، ويعبر عنها عادة بالنسبة بين جهدى الخرج والدخل .                                       |
| ٨ - تحويل « جاليليو »<br>Galilean transformation<br>صيغة رياضية فى الكينماتيكا اللاتسبية للعلاقة بين المتغيرات الزمانية والمكانية فى نظامى إسناد قصورين يتحركان حركة منتظمة .                             | ٢ - ضابط الكسب<br>gain control<br>أداة لضبط الكسب فى نظام ما أو فى إحدى مُركَّبَاتِهِ .  |
| ٩ - شبه الموصل أرسنيد الجاليوم<br>gallium arsenide semiconductor<br>شبه موصل فجوة نطاق الطاقة المحظور فيه ١,٤ إلكترون فلط يستخدم فى صنع الترانزستورات على أن يكون الحد الأعلى لدرجة حرارة التشغيل ٤٠٠°س . | ٣ - خفض الكسب<br>gain reduction<br>خفض الخرج من مضخم باستخدام منظم أو أية وسيلة أخرى .   |
| ١٠ - جالون<br>gallon<br>وحدة لقياس حجم السوائل تساوى ٧٨٥ ر ٣ من اللترات فى النظام الأمريكى و ٥٤٦ ر ٤ من اللترات فى النظام البريطانى .   | ٤ - جال<br>gal<br>وحدة العجلة ( التسارع ) فى نظام الوحدات « سنتيمتر جرام ثانية » .   |
| ١١ - صفارة « جالتون »<br>Galton whistle<br>صفارة صوتية ذات فتحة حلقيّة تصدر موجات فوق سمعية .   | ٥ - مركز المجرة<br>galactic centre<br>مركز الجاذبية فى مجرة الطريق اللبنى ، وهو المركز الذى تدور حوله الشمس والنجوم .  |
|   | ٦ - مجرة<br>galaxy<br>تجمع كبير من النجوم والغازات والأتربة ، وتقع كتل المجرات فى المدى ٧١٠ - ١٢١٠ كتلة الشمس وتقع أقطارها فى المدى ١٥٠٠ إلى ٣٠٠,٠٠٠ سنة ضوئية . |

|   |   |
|---|---|
| <p>١٨ - جاما gamma</p> <p>١ - وحدة لشدة المجال المغنطيسى تساوى ١٠ ميكرو اورستد .</p> <p>٢ - وحدة للكتلة تساوى ١٠<sup>-٩</sup> كيلو جرام .</p>                           | <p>١٢ - جلفانى galvanic</p> <p>صفة للتيار الكهربائى الناتج عن تفاعل كيميائى والنسبة إلى العالم الإيطالى «لو - پى جالفانى» ( ١٧٣٧ - ١٧٩٨ ) .</p>   |
| <p>١٩ - عَدَّاد جاما gamma counter</p> <p>أداة للكشف عن أشعة جاما تعطى بياناً عن الشدة التكاملية لها خلال فترة زمنية ما أو عن كل فوتون منها على حدة .</p>               | <p>١٣ - ضيائية جلفانية galvanoluminescence</p> <p>انبعاث الضوء عندما يمر تيار كهربائى فى محلول إلكترولىتى معين بين إلكترودين من بعض الفلزات كالألومنيوم أو التانتالم .</p>                                |
| <p>٢٠ - انبعاث جامى gamma emission</p> <p>انتقال كمى بين منسوى طاقة فى النواة مصحوب بانبعث أشعة جاما .</p> <p>ويعرف أيضا باسم اضمحلال جامى gamma decay</p>              | <p>١٤ - الظواهر الجلفانومغنطيسية galvanomagnetic effects</p> <p>ظواهر كهربائية أو حرارية تحدث عندما يوضع موصل أو شبه موصل يمر فيهما تيار كهربائى فى مجال مغنطيسى ، ومن أمثلتها ظاهرتا « هول ورنست » .</p> |
| <p>٢١ - كثافة الفيض الجامى gamma flux density</p> <p>عدد فوتونات أشعة جاما التى تنفذ خلال وحدة المساحة فى وحدة الزمن .</p>  | <p>١٥ - جلفانومتر galvanometer</p> <p>جهاز لقياس تيار كهربائى صغير أو الكشف عنه .</p>   |
| <p>٢٢ - مقياس جامى gamma gage ( gauge )</p> <p>أداة لقياس سمك مادة ما أو كثافتها بدلالة امتصاصها لأشعة جاما وتعرف أيضا باسم مقياس امتصاص جاما gamma absorption gage</p> | <p>١٦ - ثابت الجلفانومتر galvanometer constant</p> <p>عدد يضرب فى دلالة الجلفانومتر للحصول على القيمة الحقيقية لشدة التيار بالوحدة المناسبة .</p>   |
| <p>٢٣ - تسخين جامى gamma heating</p> <p>سخونة مادة ما نتيجة امتصاصها لطاقة أشعة جاما .</p>  | <p>١٧ - مُقَرِّع الجلفانومتر galvanometer shunt</p> <p>مقاومة توصل على التوازي مع الجلفانومتر لزيادة مداه .</p>   |

## مصطلحات فى الفيزيكا

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| gas adsorption   | ٢٩ - امتزاز غازى         | ٢٤ - استطارة أشعة جاما = استطارة كومبتون  |
| امتصاص الغاز فى سطح جسم جامد بفعل قوى التجاذب بين جزيئات الغاز والسطح .  |                          | gamma - ray scattering  |
| gas counter  | ٣٠ - عداد غازى           | ( انظر : استطارة « كومبتون » )  |
| عداد لقياس النشاط الإشعاعى لمادة غازية .   |                          | ( Compton scattering )  |
| gas cycle  | ٣١ - دورة الغاز          | ٢٥ - طيف أشعة جاما gamma - ray spectrum   |
| عمليات ثرمودينامية متتابة يمر بها الغاز ويعود فى نهايتها إلى حالته الأصلية .   |                          | مجموعة الأطوال الموجية أو الطاقات التى تتكون منها أشعة جاما .   |
| gas - discharge laser  | ٣٢ - ليزر التفريغ الغازى | ٢٦ - مسح جاما gamma scanning  |
| ليزر غازى يحدث فيه الضخ الضوئى بعمليات لاتوازنية أثناء التفريغ الكهربائى فى الغاز .  |                          | عملية مسح تجرى على قضيب الرقود لمفاعل نووى لتعيين توزيع نشاطه الجامى على طوله وذلك بإمراره أمام فتحة مستطيلة تنفذ منها الأشعة وتسقط على اسبكترومتر وميضى .    |
| gas - filled diode   | ٣٣ - دايود غازى          | ٢٧ - حاجز « جاموف » Gamow barrier   |
| صمام دايودى مملوء بالغاز ، ومن أمثلة ذلك المقوم ذو الكاثود البارد .  |                          | حاجز الجهد الذى يعوق إفلات جسيمات ألفا من النواة تبعاً لنظرية « جاموف - كوندن - جيرنى » والنسبة لعالم الفيزيكا الروسى الأمريكى "جورج جاموف" ( ١٩٠٤ - ١٩٦٨ ) . |
| gas focusing   | ٣٤ - تجميع غازى          | ٢٨ - نظرية « جاموف » و « كوندن » و « جيرنى »  |
| طريقة لتتركيز شعاع إلكترونات باستخدام الغاز المتبقى فى أنبوبة الأشعة الكاثودية وفيها تؤين الإلكترونات جزيئات الغاز وتكون قلباً من الأيونات الموجبة فى اتجاه مسار الإلكترونات فتجذب إليه الإلكترونات وتتجمع فى شعاع ضيق . |                          | Gamow - Condon - Gurney theory  |
|  |                          | إحدى النظريات الأولى فى ميكانيكا الكم لتفسير الاضمحلال الألفوى للنواة مبنية على أن جسيمات ألفا تنفذ خلال حاجز جهد قريب من سطح النواة وفقاً للظاهرة النفقية .  |

٤١ - استطارة غازية gas scattering

استطارة الإلكترونات أو أى جسيمات أخرى فى الجهاز المفرغ بجزيئات الغاز المتبقى فيه .

٤٢ - فوران غازي gassing

خروج فقائيع غازية من المرمك عندما يتجاوز الشحن حده .

٤٣ - ذوبانية غازية gas solubility

مدى قابلية غاز للذوبان فى سائل .

٤٤ - ترمومتر غازي gas thermometer

( انظر : thermometer, gas )

٤٥ - نبضة قادحة gate pulse

نبضة تقود دائرة كهربائية لفتح بوابة لإمرار إشارة .

٤٦ - الوضع الأول لـ « جاوس »

Gauss A. position = end - on position

( انظر : end - on position )

٤٧ - الوضع الثانى لـ « جاوس »

Gauss B position = broad - side - on position

( انظر : broad - side - on position )

٤٨ - عينية « جاوس » Gauss eyepiece

عدسة عينية مركبة من عدستين محدبتين مستويتين متساويتى القوة تفصلهما مسافة تساوى البعد البؤرى لأى منهما وسطحاهما المستويان إلى الخارج . وبين هاتين المركبتين شريحة زجاجية تصنع زاوية ٤٥° مع المحور البصرى والنسبة إلى عالم الرياضيات الألمانى « كارل فريدريك جاوس » ( ١٧٧٧ - ١٨٥٥ ) .

٣٥ - ليزر غازي gas laser

ليزر ينشأ فى تفريغ غازي داخل أنبوبة من الزجاج أو الكوراتز لها نافذتان متقابلتان قميلان بزاوية بروستر مع محور الأنبوبة .

٣٦ - قانون الغاز gas law

قانون يربط بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة لغاز ما .

٣٧ - تضخيم غازي gas magnification

ازدياد تيار الأنبوبة الكهروضوئية بسبب تأين الغاز فيها .

( انظر أيضا : gas amplification ) .

٣٨ - مانومتر غازي gas manometer

جهاز لقياس الفرق بين ضغطى غازين ويتكون من أنبوبة ذات شعبتين تحوى سائلاً يتعرض سطحه فى كل شعبة لضغط كل من الغازين .

٣٩ - ميزر غازي gas maser

ميزر ينشأ من تفاعل إشعاع كهرومغناطيسى مع جزيئات غاز مثل الأمونيا ، ويستخدم فى المتذبذبات عالية الاستقرار .

٤٠ - خلية ضوئية غازية gas photo tube

خلية ضوئية أدخل فيها بعد تفريغها كمية من غاز منخفض جهد التأين لزيادة حساسيتها .



## مصطلحات فى الفيزيكا

|   |                               |   |  |
|---|-------------------------------|---|--|
| Geissler tube   | ٥٥ - أنبوبة « جيسلر »         | Gaussian curve  | ٤٩ - منحنى « جاوسى »                         |
| أنبوبة تفريغ كهربائى تستخدم لدراسة الظواهر الضيائية المصاحبة للتفريغ الكهربائى فى الغازات المختلفة تحت ضغوط مخلخلة .            | ٥٦ - قانون « هوك » المعمم     | منحنى على شكل ناقوس مقلوب يبين توزيعاً تكرارياً طبيعياً .                                     | ( انظر : توزيع طبيعى : normal distribution ) |
| generalized Hook's law  | ٥٧ - معدل التولد              | Gaussian distribution   | ٥٠ - توزيع « جاوسى »                         |
| تصميم لقانون « هوك » مفاده أن المركبات الستة للإجهاد عند نقطة فى جسم جامد هى دوال خطية للمركبات الستة للانفعال عند هذه النقطة . | generation rate               | normal distribution   | = توزيع طبيعى                                |
| ٥٨ - معدل تولد أزواج من « إلكترون وثقب » فى شبه موصل .  | ٥٩ - مولّد                    | Gaussian pulse  | ٥١ - نبضة جاوسية                             |
| معدل تولد أزواج من « إلكترون وثقب » فى شبه موصل .   | generator                     | نبضة تتخذ العلاقة بين شدتها والزمن شكل منحنى « جاوسى » .                                      |  |
| ٥٩ - مولّد  | generator resistance          | Gauss image - point   | ٥٢ - صورة نقطية جاوسية                       |
| آلة لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية .   | ٦٠ - مقاومة المولّد           | نقطة تمر بها جميع الأشعة المحورية الصادرة من مصدر نقطى فى مجموعة بصرية .                      |  |
| ٦٠ - مقاومة مصدر التيار فى شبكة كهربائية .  | ٦١ - جيوصوتيات = صوتيات أرضية | gaussmeter  | ٥٣ - مقياس جاوس                              |
| ٦١ - جيوصوتيات = صوتيات أرضية   | geoacoustics                  | مغنطومتر لقياس شدة المجال المغنطيسى دون تعيين اتجاهه ، مقياسه مدرج بوحدات جاوس أو كيلو جاوس . |  |
| فرع من علم الصوت يُعنى بدراسة الخواص الصوتية للصخور وذلك لاستخدامها وسطاً لنقل الإشارات السيزمية فى نظام للاتصالات .            |                               | ٥٤ - نقطة « جاوس » = نقطة أصلية   |  |
|   |                               | Gauss point = cardinal point  | ( انظر : نقطة أصلية cardinal point )         |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٦٨ - متوسط هندسى geometric average

= geometric mean

المتوسط الهندسى لكميات عددها ن هو الجذر  
النونى لحاصل ضرب قيم هذه الكميات .

٦٩ - عزم القصور الهندسى

geometric moment of inertia

عزم القصور الهندسى لشكل مستقر حول  
محور فى مستواه أو عمودى عليه هو تكامل  
حاصل ضرب عنصر المساحة فى مربع بعده عن  
المحور مأخوذاً على المساحة الكلية .

٧٠ - علم الهندسة geometry

فرع من العلوم الرياضية يعنى بالعلاقات بين  
النقط والخطوط والزوايا والسطوح فى نظام ما .

٧١ - جيوفيزيقا = الفيزيقا الأرضية geophysics

علم يدرس فيزيقا الأرض وما يحيط بها .

٧٢ - الجهد الأرضى geopotential

طاقة الوضع لوحدة الكتلة على ارتفاع ما من  
مستوى سطح البحر ، وهى تساوى الشغل الذى  
يبدل ضد الجاذبية الأرضية لرفع وحدة الكتلة من  
مستوى سطح البحر إلى الارتفاع المعنى ضد  
الجاذبية الأرضية .

٦٢ - خط جيوديسى geodesic line

أقصر خط بين نقطتين على سطح مستنتج  
رياضياً .

٦٣ - ايسوثيرم أرضى geoisotherm

خط درجات الحرارة المتساوية فى باطن  
الأرض .

٦٤ - ثنائى القطب المغنطيسى الأرضى

( الجيو مغنطيسى ) geomagnetic dipole

ثنائى قطب مغنطيسى ينشأ عن المجال  
المغنطيسى الأرضى .

٦٥ - المجال المغنطيسى الأرضى ( المجال

الجيو مغنطيسى ) geomagnetic field

المجال المغنطيسى للأرض .

٦٦ - المغنطيسية الأرضية ( جيو مغنطيسية )

geomagnetism

١ - مغنطيسية الأرض .

٢ - فرع العلم الذى يعنى بالمغنطيسية  
الأرضية .

٦٧ - توهن هندسى للإشعاع

geometric attenuation, radiation

تناقص شدة الأشعة المؤينة بالبعد عن  
مصدرها .

## مصطلحات في الفيزيكا

|  |  |
|--|--|
| <p>٧٩ - قاعدة الطور لـ « جيبس »</p> <p>Gibbs phase rule</p> <p>علاقة رياضية تصف طبيعة الاتزان بين عدد درجات الحرارة وعدد المركبات والأطوار في نظام كيميائي غير متجانس .</p> <p>٨٠ - قاعدة « جيبس »</p> <p>Gibbs rule = Gibbs phase rule</p> <p>( انظر : قاعدة « جيبس » للطور )</p> <p>( Gibbs phase rule )</p> <p>٨١ - جيجا</p> <p>giga</p> <p>سابقة تدل على أن ما بعدها مضروب في ١٠<sup>٩</sup> .</p> <p>٨٢ - جيجا هرتز</p> <p>giga hertz</p> <p>وحدة للتردد تساوي ١٠<sup>٩</sup> هرتز .</p> <p>٨٣ - جيجا واط</p> <p>giga watt</p> <p>وحدة للقوة تساوي ١٠<sup>٩</sup> واط .</p> <p>٨٤ - جلبرت</p> <p>gilbert</p> <p>وحدة للقوة الدافعة المغناطيسية .</p> <p>٨٥ - وهج</p> <p>glare</p> <p>عدم وضوح في الرؤية ناشئ عن وجود مصادر ضوئية شديدة في مجال الرؤية .</p> | <p>٧٣ - جيرمانيوم</p> <p>germanium ( Ge )</p> <p>عنصر قصيف رمادي اللون لا يذوب في الماء ، ينصهر عند ٩٥٩° س عدده الذري ٣٢ ووزنه الذري ٧٢, ٥٩ .</p> <p>٧٤ - ماص الغازات</p> <p>getter</p> <p>مادة لها قدرة عالية على امتصاص الغازات توضع في الصمامات الإلكترونية المفرغة أو أي حيز مفرغ لإتمام التفريغ .</p> <p>٧٥ - معامل « لاندي » للانشقاق</p> <p>g factor</p> <p>( انظر معامل : « لاندي » للانشقاق )</p> <p>( landé G factor )</p> <p>٧٦ - القوة جـ</p> <p>g force</p> <p>وحدة لقياس القوة المؤثرة في جسم متحرك بعجلة كبيرة . وهي تساوي وزن هذا الجسم عند سطح البحر .</p> <p>٧٧ - جيبس</p> <p>gibbs</p> <p>وحدة الامتزاز وتساوي تركيزاً سطحياً للمادة الممتزة قدره ١٠<sup>-٦</sup> مول لكل متر مربع .</p> <p>٧٨ - طاقة « جيبس » الحرة</p> <p>Gibbs free energy</p> <p>دالة من دوال الحالة في الثرموديناميكا تساوي الفرق بين الانثالبيا وحاصل ضرب الانتروبييا في درجة الحرارة المطلقة والنسبة لعالم الكيمياء والفيزيكا « جوشيا ولارد جيبس » ( ١٨٣٩ - ١٩٠٣ ) .</p> |
|--|--|

٩٢ - تفريغ توهجى glow discharge

تفريغ كهربائى فى غاز مخلخل بأنبوبة إلكترونية ويعرف أيضاً باسم تفريغ الكاثود البارد ( cold cathode discharge ) .

٩٣ - مصباح توهجى glow lamp

أنبوبة إلكترونية بها الكترودان وتحتوى على كمية صغيرة من غاز حامل يحدث وهجاً بالقرب من الإلكترود السالب عند وجود فرق جهد بين الإلكترودين .

٩٤ - جلون gluon

أحد ثمانية جسيمات افتراضية عديمة الكتلة وسالبة الندية لها عدد كمى لفى . تعمل وسيطة فى التفاعلات القوية بين الكواركات .

٩٥ - ذهب gold (Au)

عنصر كيميائى عدده الذرى ٧٩ ووزنه الذرى ١٩٦,٩٧ ينصهر فى ١٠٦٥° درجة س يذوب فى الماء الملكى ( aqua regia ) .

٩٦ - إلكتروسكوب الورقة الذهبية

gold - leaf electroscope

إلكتروسكوب ( مكشاف كهربائى ) يتركب من ورقتين من رقائق الذهب معلقتين من الكترود معزول مثبت فى علبة زجاجية . وعند شحن الإلكترود تنفرج الورقتان وتتوقف زاوية الانفراج على مقدار الشحنة .

٨٦ - مقياس الجرعة الزجاجى glass dosimeter

مقياس للجرعة الإشعاعية ، الجزء الحساس فيه قضيب فلورى من نوع خاص من الزجاج .

( انظر : قضيب فلورى fluorod )

٨٧ - ليزر زجاجى glass laser

ليزر جاسىء يستخدم فيه الزجاج مشوى للأيونات الليزرية من مصاد مثل الأريسيوم والهوليوم والنيوديميوم والإيتريوم .

٨٨ - مفتاح زجاجى glass switch

أداة من مادة لا بلورية تستخدم للتحكم فى شدة التيار الكهربائى .

٨٩ - انزلاق glide = slip

تحرك مستوى ذرى فى البلورة على مستوى آخر فيها موازٍ له .

( انظر أيضا : انزلاق لدن slip, plastic )

٩٠ - انخلاع قابل للانزلاق glissile dislocation

انخلاع جزئى فى التركيب البلورى يكون فيه متجه برجر فى مستوى العيب فيصبح قابلاً للانزلاق .

٩١ - الحمل ج g load

النسبة بين أبة قوة تؤثر فى جسم ما وقوة جذب الأرض له عند سطح البحر .

مصطلحات فى الفيزيكا

|  |  |
|--|--|
| ١٠٣ - منظار طيفى محززة   | ٩٧ - جرام  |
| grating spectroscope   | gram   |
| منظار طيفى ( سبكتروسكوب ) يستخدم فيه محززة منفذة أو عاكسة لتفريق الضوء .   | وحدة الكتلة فى نظام « سنتيمتر- جرام - ثانية » وتساوى ٠,٠٠١ من الكيلو جرام .                  |
| ١٠٤ - جاذبية   | ٩٨ - الوزن الذرى الجرامى   |
| gravitation  | gram - atomic weight   |
| قوة تجاذبية تبادلية تعمل بين أى كتلتين وتعمل على ميلهما للتقارب .  | الوزن الذرى لعنصر ما مقدراً بالجرامات .  |
| ١٠٥ - عجلة الجاذبية الأرضية  | ٩٩ - جرام رونتنجن  |
| gravitational acceleration   | gram - roentgen  |
| عجلة يكتسبها أى جسم نتيجة تجاذبه مع الأرض تساوى ٩,٨٠ متر / ث ٢ .   | وحدة للتعرض الإشعاعى تساوى رونتنجن ممتصاً فى جرام من الهواء .                                |
| ١٠٦ - ثابت الجاذبية  | ١٠٠ - محززة  |
| gravitational constant   | grating  |
| ثابت التناسب فى قانون نيوتن للجاذبية ويساوى حاصل ضرب قوة الجاذبية بين جسيمين فى مربع المسافة بينهما مقسوماً على حاصل ضرب كتلتيهما .          | ١ - فى الكهرمغنطيسية : سياج دقيقة متوازية تستخدم كدليل أمواج لإمرار طول موجى معين .          |
| ١٠٧ - الكتلة العجاذبية   | ٢ - فى الضوء : ( انظر محززة الحيود   |
| gravitational mass   | diffraction grating ) .  |
| الكتلة التى تحدد قوة الجاذبية التى يتعرض لها جسم فى مجال جاذبية ويطلق عليها أيضاً الكتلة القصورية عندما يقع الجسم فى مجال الجاذبية الأرضية . | ١٠١ - ثابت المحززة   |
| ١٠٨ - جهد الجاذبية عند نقطة  | grating constant   |
| gravitational potential  | المسافة بين حزين متتاليين فى محززة الحيود .  |
| مقدار الشغل الذى يبذل ضد قوى الجاذبية لنقل وحدة الكتلة من مالا نهاية إلى النقطة المعينة .  | ١٠٢ - مطياف محززة  |
|  | grating spectrograph   |
|  | منظار طيفى ( سبكتروسكوب ) يعمل بمحززة وملحق به آلة تصوير فوتوغرافى أو أى أداة لتسجيل الطيف . |

|  |                            |   |                          |
|--|----------------------------|---|--------------------------|
| hadronic atom  | ١٤٠ - ذرة هادرونية         | growth step   | ١٣٤ - خطوة النمو         |
| ذرة مركبة من هادرونات سالبه السحبه سديده<br>التفاعل تدور حول نواة عادية .  |                            | إفريز على سطح البلورة يبدأ عنده نموها<br>وارتفاعه يساوى البعد الشبكي أو مضاعفاً له.   |                          |
| ( انظر : هادرونات : hadrons )  |                            | guard ring  | ١٣٥ - حلقة وقاية         |
| hafnium  | ١٤١ - هفنيوم               | ( أ ) إلكترود حلقى يحيط بأحد لوحى<br>المكثف المتوازى اللوحين للإقلال من<br>تأثير الحافة .   |                          |
| عنصر فلزى عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى<br>١٧٨, ٤٩ ينصهر عند درجة ٢٠٠٠°س ويغلى<br>عند درجة أعلى من ٥٤٠٠°س .  |                            | (ب) أداة تستخدم فى تجارب التدفق<br>الحرارى لضمان التوزيع الحرارى<br>المنتظم .   |                          |
| ١٤٢ - علاقة « هاجن » و « روبنز »   |                            | gyromagnetics   | ١٣٦ - المغنطيسية الدوارة |
| Hagen Rubens relation  |                            | فرع من علم المغنطيسية يعالج العلاقة بين<br>كمية الحركة الزاوية لجسم ما والمغنطة الناشئة فيه<br>عن حركته الدورانية كما يحدث فى التأثير<br>المغنطيسى الدورى . |                          |
| معادلة فى البصريات لحساب انعكاسية<br>سطوح الأجسام الجامدة بدلالة موصليتها وتردد<br>الإشعاع الساقط عليها .  |                            | gyroscopics   | ١٣٧ - الجيروسكوبيات      |
| Hahn technique   | ١٤٣ - أسلوب « هان »        | فرع الميكانيكا الذى يعالج حركة البوصلة<br>الدوارة واستخدامها فى ضبط اتجاه حركة السفن<br>والطائرات والقذائف واستقرارها .                                     |                          |
| طريقة لدراسة ما يطرأ من تغيرات فى مادة<br>جامدة عند إجراء معالجات مختلفة عليها . وفيها<br>تحقق المادة بكمية ضئيلة من الراديو ثم تقاس<br>قدرتها الانبثاقية .  |                            | habit, crystal  | ١٣٨ - هيئة البلورة       |
| hair hygrometer  | ١٤٤ - مقياس الرطوبة الشعرى | مصطلح يطلق على حجم البلورة وشكلها<br>وصفاتها .  |                          |
| مقياس لرطوبة الجو ( هيجرومتر ) يتركب<br>العنصر الحساس فيه من حزمة من الشعر الآدمى<br>مشدودة قليلاً بواسطة زمبرك . ومن خصائص<br>الشعر أنه يتمدد أو ينكمش بتغير رطوبة الهواء<br>( أو الغاز ) المعرض له . |                            | habit plane   | ١٣٩ - مستوى البلورة      |
|  |                            | مستوى بلورى تحدث عنده ظاهرة معينة ،<br>كالتوأمة مثلاً .   |                          |
|  |                            | ( انظر أيضاً: هيئة البلورة habit, crystal )   |                          |

مصطلحات فى الفيزيكا

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
| ١٤٥ - تردد نصف القدرة  | half - wave         | ١٥٠ - نصف موجى  |
| half - power frequency   |                     | ( أ ) صفة لما يبلغ طوله نصف طول الموجة  |
| إحدى قيمتى التردد على جانبى منحنى استجابة مضخم كهربي لنطاق ترددات تكون الفلظية عندها هي $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ( أى نحو ٧٠ ٪ ) من قيمتها عند منتصف النطاق . أو من أية قيمة مرجعية أخرى .           |                     | ( ب ) صفة لما يتعلق بنصف الدورة لموجة ما .  |
| ١٤٦ - نقطة نصف القدرة half - power point   | half - wave antenna | ١٥١ - هوائى نصف موجى  |
| نقطة على المنحنى البيانى للقدرة ( فى هوائى أو شبكة أو نظام للتحكم ) بدلالة التردد أو المسافة أو أى متغير آخر تكون عنده القدرة هي نصف قيمتها عند نقطة أعلى قدرة قريبة منها والقدرة عندها أقصاها . |                     | هوائى طوله الكهربائى نصف طول الموجة التى يبثها أو يستقبلها .  |
| ١٤٧ - لوح نصف ظلى half - shade plate   | Hall accelerator    | ١٥٢ - معجل « هول »  |
| لوح نصف موجى فى منظار الاستقطاب يوضع بين المستقطب والمحلل .  |                     | معجل للبلازما يبنى عمله على ظاهرة « هول » والنسبة لعالم الفلك الأمريكى « أساف هول » ( ١٨٢٩ - ١٩٠٧ ) .           |
| ١٤٨ - سطح نصف مفضض   | Hall wachs effect   | ١٥٣ - ظاهرة « هولواكس »   |
| half - silvered surface  |                     | قدرة الأشعة فوق البنفسجية على تفريغ الشحنة السالبة من جسم فى الفراغ .   |
| سطح مغطى بطبقة فلزية تسمح بمرور نحو نصف الضوء الساقط عمودياً عليها وتعكس النصف الآخر .   | halogen counter     | ١٥٤ - عداد هالوجينى   |
| ١٤٩ - نصف الزمن half time  |                     | نوع من عدادات « جيجر » يتم فيه الإخماد الذاتى بغاز هالوجينى كالكلور والبروم .                                   |
| الزمن الذى تنقص خلاله إلى النصف كمية المادة المشعة المتولدة عن انفجار نووى وهى معلقة فى الهواء .   | hammer track        | ١٥٥ - مسار مطرقى  |
|  |                     | مسار على شكل المطرقة فى مستحلب نووى ينشأ عندما يتوقف جسيم فى المستحلب ويضمحل إلى جزأين يتخذان اتجاهين متضادين . |
|  | hard cosmic rays    | ١٥٦ - أشعة كونية حادة   |
|  |                     | إحدى مركبات الأشعة الكونية ، يمكنها اختراق مادة ماصة متوسطة السمك ( نحو ١٠ سم من الرصاص ) .                     |

|  |   |
|--|---|
| ١٦٢ - كاشف توافقيات<br>harmonic detector   | ١٥٧ - بيانات رقمية<br>hard data   |
| دائرة لقياس القلطية عند ترددات توافقية<br>لتردد أساسى .  | بيانات تعطى فى صورة أرقام أو رسوم<br>بيانية ، وليست فى صورة معلومات وصفية .   |
| ١٦٣ - تشوه توافقى<br>harmonic distortion   | ١٥٨ - موصل فائق عصي<br>hard superconductor  |
| تشوه لاختى فى إشارة جيبيية مُدخلة بدائرة<br>ينشأ عن تولد مركبات توافقية غير مرغوب فيها<br>ناجمة عن لاختية الدائرة .          | مادة فائقة التوصيل لا تزول منها هذه<br>الخاصة إلا بمجال مغنطيسى قوى ( يزيد عن<br>١٠٠٠ أوستد ) ، ومن أمثلتها النيوبيوم<br>والفاناديوم .  |
| ١٦٤ - صدى توافقى<br>harmonic echo  | ١٥٩ - مقياس الكثافة ( هيدرومتر ) « هير »<br>Hare hydrometer   |
| صدى يسمع بتردد أعلى من تردد الصوت<br>الأصلى ، وذلك بسبب صغر بعض التوافقيات فى<br>الصوت المركب الأصلى .                       | = جهاز « هير » = Hare's apparatus<br>نوع من مقاييس الكثافة للسوائل تتعين به<br>النسبة بين كثافتى سائلين بمقارنة الارتفاعين<br>اللذين يصلان إليهما فى أنبويتين رأسييتين<br>متصلتين عند طرفهما العلوى بأنبوبة أفقية<br>عندما يمتص الهواء منها . |
| ١٦٥ - تردد توافقى<br>harmonic frequency  | ١٦٠ - خلية « هيرنج »<br>Hering cell   |
| تردد مضاعف للتردد الأساسى لموجة دورية .  | خلية إلكتروليتيية ذات أربعة إلكترودات<br>تستخدم لقياس المقاومة والاستقطاب<br>للإلكتروليتات .  |
| ١٦٦ - انسياب « هاريس »<br>Harris flow  | ١٦١ - قاعدة « هاركن »<br>Harkin rule  |
| انسياب الإلكترونات على شكل حزمة<br>أسطوانية بفعل مجال كهربائى نصف قطرى<br>( شعاعى ) يعمل على عدم انفراج الحزمة فى<br>الحيز . | قاعدة وضعية لحساب الوفرة النووية لنظائر<br>عنصر ما تنص على أن النظائر ذات العدد<br>الكتلى الفردى أقل وفرة مما يجاورها من نظائر<br>زوجية العدد الكتلى .  |
| ١٦٧ - انسياب « هارتمان »<br>Hartman flow   |   |
| انسياب ( بلازما ) انسياباً خطياً بين لوحين<br>متوازيين بينهما مجال مغنطيسى منتظم عمودى<br>عليهما .                           |   |



مصطلحات فى الفيزيكا

|   |   |
|---|---|
| ١٧٣ - فقد طاقة المائع ( فقد الرفع ) head loss   | ١٦٨ - صفارة « هارتمان » Hartman generator ( whistle )   |
| النقص فى مجموع طاقات الضغط والوضع<br>والسرعة بين نقطتين على مسار مائع بفعل عوامل<br>مثل الاحتكاك .        | أداة لإصدار أصوات قريبة عالية التردد<br>تعمل بتيار من الهواء يندفع من فتحة ضيقة<br>ليقابل حافة أنبوبة أسطوانية صغيرة مقابلها<br>فيولد فيها أمواجاً فوق سمعية قوية . |
| ١٧٤ - التوازن الحرارى heat balance  | ١٦٩ - هارتري hartree  |
| التوازن بين كميتى الحرارة المكتسبة والمفقودة<br>فى جسم أو جيز ما .  | وحدة من وحدات الطاقة تستخدم فى<br>دراسات الأطياف والبنية الذرية وتساوى<br>٢١, ٢٧ أف أو $4.36 \times 10^{-18}$ جول .   |
| ١٧٥ - التوصيل الحرارى heat conduction   | ١٧٠ - وحدات « هارتري » Hartree units  |
| سريان الطاقة الحرارية فى مادة ما من مكان<br>إلى آخر أقل منه فى درجة الحرارة .                             | نظام للوحدات الذرية فيه وحدة كمية الحركة<br>الزاوية هى $\hbar/2$ ووحدتا الكتلة والشحنة هما<br>كتلة الإلكترون وشحنته .   |
| ١٧٦ - الحمل الحرارى heat - convection   | ١٧١ - قنطرة « هاى » Hay bridge  |
| انتقال الطاقة الحرارية بتحركات فعلية مادية<br>من مكان لآخر فى مائع ما .                                   | قنطرة للتيار المتردد ذات أربع أذرع<br>تستخدم لقياس المحاثات الكهربائية بدلالة<br>المكاثفة والمقاومة والتردد ، ويتوقف اتزانها على<br>التردد .                        |
| ١٧٧ - دورة حرارية = دورة ثرموديناميكية  | ١٧٢ - قنبلة هيدروجينية H - bomb   |
| heat cycle = thermodynamic cycle  | = hydrogen bomb   |
| ( انظر : دورة ثرموديناميكية<br>( thermodynamic cycle )  | ( انظر : قنبلة هيدروجينية<br>( hydrogen bomb )  |
| ١٧٨ - موت حرارى heat death  |   |
| الحالة التى يصل إليها نظام معزول عندما<br>تبلغ الانتروبية فيه نهايتها العظمى وتنعدم الطاقة<br>المستفادة . |   |

|                                       |                    |   |
|---------------------------------------|--------------------|---|
| ١٨٥ - حرارة التجمع                    | heat filter        | ١٧٩ - مرشح حرارى  |
| heat of aggregation ( agglomeration ) |                    | لوح زجاجى يمتص الأشعة الحرارية بوضع فى النظام البصرى لتكثيف الضوء فى الميكروسكوب ، ويعمل على حماية الجسم المرئى من الحرارة .                      |
| ١٨٦ - حرارة الترابط                   | heat flow          | ١٨٠ - الانسياب الحرارى  |
| heat of association                   |                    | انتقال الطاقة الحرارية من مكان إلى آخر فى جسم ما أو من جسم إلى آخر .  |
| ١٨٧ - حرارة التضغط                    | heat flux          | ١٨١ - الفيض الحرارى   |
| heat of compression                   |                    | كمية الحرارة المنتقلة خلال سطح مساحته الوحدة فى وحدة الزمن .  |
| ١٨٨ - حرارة التبريد                   | heat of ablation   | ١٨٢ - حرارة السحل   |
| heat of cooling                       |                    | مقياس للسعة الحرارية الفعالة لمادة منسحولة ، ويساوى عددياً كمية الحرارة الداخلة فى كتلة ما فى وحدة الزمن مقسوماً على معدل نقص الكتلة بفعل السحل . |
| ١٨٩ - حرارة التحلل                    | heat of activation | ١٨٣ - حرارة التنشيط   |
| heat of decomposition                 |                    | مقدار الزيادة فى إنثالبية المادة عند تحولها من طور أقل نشاطاً إلى آخر أكثر نشاطاً تحت ضغط ثابت .  |
| ١٩٠ - حرارة التخفيف                   | heat of adsorption | ١٨٤ - حرارة الامتزاز  |
| heat of dilution                      |                    | مقدار الزيادة فى الإنثالبية عندما يمتز جرام جزئ واحد من مادة على مادة أخرى تحت ضغط ثابت .   |
| ١٩١ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٢ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٣ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٤ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٥ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٦ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٧ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٨ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ١٩٩ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |
| ٢٠٠ - حرارة التبريد                   |                    |   |
| heat of cooling                       |                    |   |

|  |  |
|--|--|
| <p>١٩٧ - إشعاع حرارى<br/>heat radiation = thermal radiation</p> <p>الطاقة التي تشعها الأجسام الجامدة أو السائلة أو الغازية فى صورة أمواج كهرومغناطيسية نتيجة لدرجة حرارتها .</p> <p>١٩٨ - بالوعة حرارية<br/>heat sink</p>  | <p>١٩١ - حرارة الانصهار<br/>heat of fusion</p> <p>الزيادة فى إنثالبي مادة ما التى تصاحب تحول جرام جزىء واحد أو وحدة الكتلة من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة انصهارها تحت ضغط ثابت ودرجة حرارة ثابتة. وتعرف كذلك باسم الحرارة الكامنة للانصهار ( latent heat of fusion ) .</p>   |
| <p>( أ ) فى الفيزيقا العامة : المنطقة التى تقتص فيها الحرارة من نظام ما .</p> <p>(ب) فى الفيزيقا النووية : أداة ثرموديناميكية (كمشع أو كمكثف) يمتص الحرارة الزائدة لمائع التشغيل فى المفاعل ، وتسمى كذلك مقلب حرارى ( heat dump ) .</p> <p>(ج) فى أشباه الموصلات : كتلة من معدن تضاف إلى بعض الأجهزة لامتنصص الحرارة منها وتبديدها ، وتستخدم عادة فى أشباه الموصلات عالية القدرة أو فى المقومات المعدنية ، وتعرف أيضا باسم المبدد ( dissipator ) .</p> | <p>١٩٢ - حرارة الهدرتة ( التمه )<br/>heat of hydration</p> <p>مقدار الزيادة فى إنثالبي مركب مهدرت التى تصاحب تكون جرام جزىء واحد للمركب مُهْدَرْت من طوره غير المهدرت تحت ضغط ثابت .</p> <p>١٩٣ - حرارة الوصل ( الربط )<br/>heat of linkage</p> <p>طاقة الربط لنوع معين من التكافؤ بين الذرات فى جزىء .</p> <p>١٩٤ - حرارة المزج<br/>heat of mixing</p> <p>الفرق بين إنثالبي مزيج ومجموع إنثالبيات مركباته عند نفس الضغط ودرجة الحرارة .</p> <p>١٩٥ - حرارة التفاعل<br/>heat of reaction</p> <p>التغير السالب فى الإنثالبي ( الطاقة الداخلية ) الذى يصاحب تفاعلاً كيميائياً تحت ضغط ثابت أو تحت حجم ثابت .</p> |
| <p>١٩٩ - نقل حرارى<br/>heat transport</p> <p>عملية نقل الحرارة عبر نقطة ثابتة أو مستوى ثابت كما يحدث فى تيار ساخن .</p> <p>٢٠٠ - موجة حرارية<br/>heat wave</p> <p>موجة من الأشعة تحت الحمراء البعيدة يقع تردها بين الأشعة تحت الحمراء وموجات الراديو .</p>   | <p>١٩٦ - حرارة البلل<br/>heat of wetting</p> <p>الحرارة الإضافية اللازمة لتحرير الماء الممتز فى مادة ، زيادة على حرارة التبخير .</p>   |

|  |  |
|--|--|
| ٢٠٨ - هكتولتر hectolitre   | ٢٠١ - مُعَجِّل خطى للأيونات الثقيلة  |
| وحدة مترية مشتقة للحجم تساوى ١٠٠ لتر.  | heavy - ion linear accelerator   |
| ٢٠٩ - هكتومتر hectometre   | معجل خطى ينتج حزمة من الجسيمات الثقيلة عالية الطاقة بكثافة كبيرة . يستخدم لإنتاج عناصر ترانسيورانية ونظائر قصيرة العمر، ولدراسة التفاعلات النووية والأطياف وامتنصاص الأيونات الثقيلة فى المواد . |
| وحدة مترية مشتقة للطول تساوى ١٠٠ متر .   | ٢٠٢ - غرفة فقاعية بسائل ثقيل   |
| ٢١٠ - التقارن المتبادل لـ « هيزنبرج »  | heavy - liquid bubble chamber  |
| Heisenberg exchange coupling<br>قوى متبادلة بين الإلكترونات فى الذرات المتجاورة ينشأ عنها الخاصية الفرومغناطيسية طبقاً لنظرية « هيزنبرج » والنسبة لعالم الفيزيقا الألماني « فيرنر كارل هيزنبرج » ( ١٩٠١ - ١٩٧٦ ) . | غرفة فقاعية تحتوى على ديتريوم أو سائل عضوى كالبروبين أو الفريون .  |
| ٢١١ - قوة « هيزنبرج » Heisenberg force<br>القوة بين نكليونين تشتق أساساً من جهد بواسطة مؤثر يبدل مكانى النكليونين ولفيهما .  | ٢٠٣ - جسيم ثقيل = باريون   |
| ٢١٢ - صورة « هيزنبرج » Heisenberg picture<br>= تمثيل « هيزنبرج » = H. representation<br>( انظر تمثيل « هيزنبرج » )   | heavy particle = baryon<br>اسم لكل جسيم أولى يمكن أن يتحول إلى نكليون وعدد من الميزونات والجسيمات الخفيفة .  |
| ( H. representation )  | ( انظر : الباريونات baryons )  |
| ٢١٣ - مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج »   | ٢٠٤ - مفاعل الماء الثقيل heavy water reactor<br>مفاعل نووى يستخدم فيه الماء الثقيل مادة مهدنة وأحياناً مادة مبردة .  |
| Heisenberg uncertainty principle<br>= H. principle of uncertainty  | ٢٠٥ - هكتار hectare<br>وحدة من وحدات المساحة فى النظام المترى تساوى عشرة آلاف متر مربع .   |
| = مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج »   | ٢٠٦ - هكتو hecto<br>سابقة تعنى ١٠٠ .   |
| = H. principle of indeterminacy<br>( انظر كذلك : مبدأ التتام )   | ٢٠٧ - هكتوجرام hectogram<br>وحدة مترية مشتقة للكتلة تساوى ١٠٠ جرام .   |
| ( complementary principle )  |  |

## مصطلحات فى الفيزيكا

|  |   |
|--|---|
| <p><b>٢١٩ - الهليوم ٣</b> <b>helium 3</b></p> <p>نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٣ ، ويشكل نحو ١,٣ جزءاً فى المليون من الهليوم الطبيعى .</p>  | <p><b>٢١٤ - هليكون</b> <b>helicon</b></p> <p>موجة كهرومغناطيسية منخفضة التردد مستقطبة دائرياً تنتقل فى الفلز عندما يقع تحت تأثير مجال مغناطيسى خارجى .</p>  |
| <p><b>٢٢٠ - الهليوم ٤</b> <b>helium 4</b></p> <p>نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٤ ، ويشكل معظم الهليوم الطبيعى .</p> <p><b>٢٢١ - ليزر الهليوم والكادميوم</b></p>   | <p><b>٢١٥ - مغناطيسية حلزونية</b> <b>heliomagnetism</b></p> <p>خاصية لبعض الفلزات والأشابات وأملاح العناصر الانتقالية والعناصر الأرضية الباردة تنتظم فيها العزوم المغناطيسية للذرات عند درجات الحرارة شديدة الانخفاض فى مستويات فرو مغناطيسية يتغير فيها اتجاه المغنطة فى المستويات المتعاقبة بطريقة منتظمة .</p> |
| <p><b>helium - cadmium laser</b></p> <p>ليزر أبونى يعمل ببخار فلزى ، وفيه يتخذ بخار الكادميوم المنتج بالحرارة أو بسواها مساراً تحت فلطية عالية خلال تفريغ وهجى فى الهليوم مولداً ليزراً مستمراً تقع موجاته فى مدى الطول الموجى لنضوء فوق البنفسجى والأزرق أى من نحو ١,٣ إلى ٠,٥ ميكرومتر .</p> | <p><b>٢١٦ - هليومتر</b> <b>heliometer</b></p> <p>تلسكوب ذو عدسة مكونة من شقين يستخدم لقياس قطر الشمس وقياس المسافات الصغيرة نسبياً بين الأجرام السماوية .</p>   |
| <p><b>٢٢٢ - مُسيل الهليوم</b> <b>helium liquifier</b></p> <p>اسم يطلق على كل جهاز يسيل الهليوم بتعريضه لتمدد أدياباتى مع إنتاج شغل خارجى .</p> <p><b>٢٢٣ - مغنيطومتر هليومى</b></p>  | <p><b>٢١٧ - الهليوم I</b> <b>helium I</b></p> <p>طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تعلو نقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله خصائص السائل المعتاد إلا أنه منخفض الكثافة .</p>   |
| <p><b>helium magnetometer</b></p> <p>أداة لقياس المجالات المغناطيسية عن طريق قياس أثر « زيمان » فى خط طيف الهليوم المعرض لهذه المجالات .</p>   | <p><b>٢١٨ - الهليوم II</b> <b>helium II</b></p> <p>طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تقع بين الصفر المطلق ونقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله عدد من الخصائص الجديرة بالملاحظة منها الموصلية الفائقة للحرارة واختفاء اللزوجة .</p>  |
| <p><b>٢٢٤ - ميزر الهليوم ٣</b> <b>helium 3 maser</b></p> <p>ميزر غازى يستخدم فيه الهليوم ٣ ( انظر : ميزر maser ) .</p>   |   |

٢٣٠ - تماثل نصفى hemihedral symmetry

احتواء البلورة على نصف عناصر التماثل فقط التى يفترض أن يتضمنها نظامها البلورى .  
( انظر : بلورة نصف تامة )

( hemihedral crystal

٢٣١ - بلورة غير مكتملة البنية

hemimorphic crystal

بلورة ليس لها مستوى تماثل مستعرض ولا مركز تماثل .

٢٣٢ - شبه منشور hemi - prism

منشور له وجهان متوازيان فقط ، ويطلق المصطلح أيضاً على الشكل البلورى المفتوح الذى له وجهان متوازيان فقط .

٢٣٣ - نصف كرة hemi - sphere

إحدى قطعتى الكرة المقسومة بمستوى يمر بدائرة عظمى لها .

٢٣٤ - شبه انتحائى hemitropic

صفة لتوأم بلورى إذا أدير أحد قطعيه بزاوية ١٨٠° أصبح موازياً للقطع الآخر .

٢٣٥ - أنبوبة « هرشل » و « كوينك »

Herschel - Quincke tube

أداة لبيان تداخل الصوت ، فيها تسير الأمواج الصوتية المنبعثة من مصدر واحد فى أنبويتين مختلفتى الطول ثم تعود فتندمج محدثة تقوية أو توهيناً للصوت وفقاً لاختلاف طولى المسارين . وهى تسمى كذلك أنبوبة « كوينك » والنسبة إلى عالم الفلك والفيزيقا البريطانى « سيرجون هرشل » ( ١٧٩٢ - ١٨٧١ )

٢٢٥ - ليزر الهليوم والنيون helium - neon laser

ليزر يستخدم فيه خليط من غازى الهليوم والنيون .  
( انظر : ليزر laser )

٢٢٦ - اسبكترومتر هليومى

helium spectrometer

مقياس طيف كتلى صغير يستخدم للكشف عن وجود الهليوم فى مادة ما .  
( انظر : اسبكترومتر الكتلة mass spectrograph )

٢٢٧ - نجوم هليومية helium stars

اسم يطلق على نجوم الفئة ب من الأجرام السماوية .

٢٢٨ - طبقة « هلمهولتز »

Helmholtz double layer

طبقة مزدوجة من الشحنات الكهربائية الموجبة والسالبة سمكها جزئى واحد تقع فى سطح التماس بين مادتين مختلفتين . والنسبة لعالم الفيزيقا والفيزيولوجيا الألمانى « هرمان هلمهولتز » ( ١٨٢١ - ١٨٩٤ ) .

٢٢٩ - موجة « هلمهولتز » Helmholtz wave

موجة غير مستقرة توجد عند سطح الانفصال بين مائعين متجانسين ، وتتميز بعدم الاتصال فى سرعتها فى المائعين .

|  |  |
|--|--|
| ٢٤٢ - شبكة سداسية<br>hexagonal lattice   | ٢٣٦ - ظاهرة « هرتز »<br>Hertz effect   |
| شبكة برافيه ( Bravais ) ، وحدة خلاياها على شكل منشور قاعدته مسدس ، وتقع نقطة الشبكة على رؤوس الخلية الوحدة ومركزي قاعدتيها .<br>( انظر : شبكة برافيه Bravais lattice ) . | زيادة في طول شرارة التفريغ الشراري بتعريض الفجوة لأشعة فوق بنفسجية .<br>والنسبة إلى عالم الفيزياء الألماني « هنريش رودولف هرتز » ( ١٨٥٧ - ١٨٩٤ ) .     |
| ٢٤٣ - نظام سداسي<br>hexagonal system   | ٢٣٧ - هتروداين<br>heterodyne circuit   |
| تركيب بلوري له ثلاثة محاور متساوية تقع في مستوى واحد وتتقاطع بزوايا ١٢٠° ومحور رابع عمودي على مستوى هذه المحاور يختلف عنها في الطول .                                    | صفة لدائرة كهربائية بها أداة لا خطية ، إذا أدخلت فيها إشارتان مختلفتا التردد تولد بها ترددان جديدان هما مجموع ترددي الإشارتين والفرق بينهما .          |
| ٢٤٤ - رابطة عالية الطاقة<br>high - energy bond   | ٢٣٨ - متذبذب هترودايني<br>heterodyne oscillator  |
| كل رابطة كيميائية يتسبب عنها نقص في الطاقة الحرة يزيد على ٥ كيلو كالوري للجرام جزئى الواحد .   | = متذبذب الضربات . = beat frequency o<br>أسلوب لوصف نظام قتل فيه الحالات الديناميكية بمتجهات ساكنة وتمثل الكميات الفيزيائية بمؤثرات تنشأ بمرور الزمن . |
| ٢٤٥ - جسم عالي الطاقة<br>high - energy particle  | ٢٣٩ - انفعال غير متجانس<br>heterogeneous strain  |
| كل جسيم أولي تزيد طاقته على مائة مليون إلكترون فلت .   | انفعال في جسم لا يمكن تمثيل مركبتى الإزاحة لنقطة فيه بدوال خطية بالنسبة للإحداثيات الأساسية .  |
| ٢٤٦ - فيزياء الطاقات العالية<br>high - energy physics  | ٢٤٠ - وصلة غير متجانسة<br>hetero junction  |
| = فيزياء الجسيمات = particle physics   | وصلة بين مادتين شبه موصلتين .  |
| فرع من علم الفيزياء يعنى بدراسة خصائص وسلوك الجسيمات الأولية وخاصة اضمحلالها وتصادماتها ، فى مدى الطاقة التى تزيد على مائة مليون إلكترون فلت .                           | ٢٤١ - مسدس<br>hexagon  |
|  | مضلع هندسى له ستة أضلاع .  |

|  |   |
|--|---|
| <p>٢٥١ - مرشح الترددات العالية high - pass filter</p> <p>مرشح كهربائى ينفذ الترددات التى تزيد على تردد معين ويوهن ماعداها بدرجة كبيرة .</p>  | <p>٢٤٧ - مدى النيوترونات فوق الحرارية high epithermal neutron range</p> <p>نطاق طاقة النيوترونات الواقعة بين ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ أف .</p>   |
| <p>٢٥٢ - مصباح زئبقى عالى الضغط high - pressure mercury lamp</p> <p>مصباح تفريغ كهربائى يحوى غازاً خاملاً وكمية ضئيلة من الزئبق . وفيه يعمل التفريغ الابتدائى خلال الغاز على تسخين الزئبق وتبخيره . وبذلك يتيح حدوث تفريغ كهربائى تالٍ خلال بخار الزئبق وإصدار ضوء ناصع شديد .</p>   | <p>٢٤٨ - المقاومة عند الترددات العالية high - frequency resistance</p> <p>المقاومة الكلية التى تنشأ عن أداة فى دائرة تيار متردد ، وتشمل مقاومتها للتيار المستمر ومقاومتها الناتجة عن وجود أية تيارات دغامية أو فقد تخلفى أو عزل كهربى أو تفريغ هالى .</p>   |
| <p>٢٥٣ - فيزيقا الضغوط العالية high - pressure physics</p> <p>فرع من علم الفيزيكا يعنى بدراسة تأثير الضغوط العالية فى خصائص المواد .</p> <p>٢٥٤ - فلطومتر عالى المقاومة high - resistance voltmeter</p> <p>فلطومتر تزيد مقاومته على ١٠٠٠ أوم لكل فلط واحد ، وذلك لحفض التيار الذى يسحبه الفلطومتر من الدائرة التى يجرى فيها القياس .</p> | <p>وتسمى أيضا مقاومة التيار المتردد : ( A. C. resistance )</p> <p>أو المقاومة الفعالة ( effective r. ) .</p> <p>أو المقاومة عند الترددات الراديوية ( radio. freq. r. ) .</p> <p>٢٤٩ - فلطومتر الترددات العالية high frequency voltmeter</p> <p>فلطومتر لقياس جهود التيارات العالية التردد .</p> <p>٢٥٠ - فلطومتر عالى المعاوقة high - impedance voltmeter</p> <p>فلطومتر مدخله عالى المعاوقة ، لحفض الحمل على الأداة التى يجرى عليها القياس . ومن أنواعه الفلطومتر ذو الصمام المفرغ ( vacuum - tube voltmeter ) .</p> |
| <p>٢٥٥ - ميكروسكوب إلكترونى عالى التحليل high - resolution electron microscope</p> <p>ميكروسكوب إلكترونى تثبت فيه التيارات والجهود التى تحكم عمل العدسات فيقل التشويه ، مما يساعد على الحصول على قدرة عالية للتحليل .</p>  |   |



## مصطلحات فى الفيزيكا

فيه نحو مليون فلت ، فى حين أن جهد التعجيل فى الميكروسكوب الإلكتروني المعتاد يقع بين ٤٠ ، ١٠٠ كيلو فلت .

### ٢٦٢ - هيلاك

hilac = heavy ion linear accelerator

اسم للمعجل الخطى للأيونات الثقيلة ، وهو مكون من مبادئ كلمات الاسم فى اللغة الإنجليزية .

( انظر : معجل خطى للأيونات الثقيلة

( heavy ion Linear accelerator

### ٢٦٣ - الحيز المظلم لـ « هيتورف »

Hittorf dark space

= cathode d. s. الحيز المظلم الكاثودى =

( انظر : الحيز المظلم الكاثودى

( cathode dark Space

### ٢٦٤ - مبدأ « هيتورف » Hittorf principle

مبدأ ينص على أن التفريغ الكهربائى بين إلكترودين فى غاز تحت ضغط معين لا يحدث بالضرورة بين أقرب نقطتين فيهما إذا كانت المسافة بين هاتين النقطتين تقع إلى يسار نقطة الحد الأدنى على الخط البيانى لجهد التفريغ بدلالة المسافة .

ويعرف المصطلح كذلك بقاعدة مبدأ المسار القصير ( short - path principle ) .

### ٢٦٥ - هودوجراف hodograph

المسار الذى يرسمه متجه السرعة لجسيم متحرك .

### ٢٥٦ - أسيلوسكوب عالى السرعة

high - speed oscilloscope

أسيلوسكوب يتحرك شعاعه الإلكتروني بسرعة مسح فائقة ليصبح قادراً على رصد إشارات تقع مدتها فى حدود النانو ثانية .

### ٢٥٧ - ظواهر درجات الحرارة العالية

high - temperature phenomena

الظواهر التى تحدث عند درجات حرارة تزيد على ٥٠٠ ك .

### ٢٥٨ - فراغ عالى high vacuum

حيز مفرغ بدرجة عالية يبلغ الضغط فيه ما بين  $10^{-3}$  ،  $10^{-6}$  مم زئبق أى ما بين ١٣٣ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ١٣٣ نيوتن على المتر المربع .

### ٢٥٩ - مقوم عالى الفراغ high - vacuum rectifier

صمام تقويم كهربائى يقتصر التوصيل فيه على الإلكترونات المنبعثة من الكاثود .

### ٢٦٠ - صمام عالى الفراغ

high - vacuum tube ( valve )

صمام إلكترونى مفرغ لدرجة عالية لا تتأثر عندها خصائصه الكهربائية بأى تأين غازى ضعيف يحدث فيه ويعرف كذلك باسم صمام صلد hard tube .

### ٢٦١ - ميكروسكوب إلكترونى عالى الفلطية

high - voltage electron microscope

ميكروسكوب إلكترونى يبلغ جهد التعجيل

|   |   |
|---|---|
| <p>٢٧٢- التصوير الهولوجرافى<br/>holography</p> <p>طريقة لتكوين صورة بصرية ذات ثلاثة أبعاد يتم فيها تسجيل نموذج التداخل بين ضوء مترابط منعكس من الجسم المراد تصويره والضوء الصادر من الجسم مباشرة أو المنعكس عنه بمرآة .</p> | <p>٢٦٦- إلكترومتر « هوفمان »<br/>Hoffmann electrometer</p> <p>نوع مطور للإلكترومتر ذى الأربعة مقاطع به مقطعان بدلاً من أربعة .<br/>( انظر : إلكترومتر electrometer ) .</p>  |
| <p>٢٧٣- هولوجرام<br/>hologram</p> <p>الصورة الفوتوغرافية الخاصة بالتصوير الهولوجرافى .<br/>( انظر: التصوير الهولوجرافى holography )</p>   | <p>٢٦٧- حركية الثقوب<br/>hole mobility</p> <p>قياس لقدرة الثقوب على الانتقال بسهولة فى شبه موصل ، ويساوى متوسط سرعة الانسياب للثقوب مقسومة على شدة المجال الكهربائى .</p>   |
| <p>٢٧٤- التصوير الدقيق الهولوجرافى<br/>holomicrography</p> <p>استخدام الطريقة الهولوجرافية لإنتاج صور ثلاثية الأبعاد بالاستعانة بميكروسكوبات مختلفة الأنواع .</p>   | <p>٢٦٨- نظرية الثقوب<br/>hole theory</p> <p>نظرية فى ميكانيكا الكم تتناول الدلالة على وجود حالات ذات طاقة سالبة فى نظرية « ديراك » أدت إلى التنبؤ بوجود البوزترون ، ويمكن استطراداً منها التنبؤ بوجود جسيمات ضديدة أخرى .</p>                 |
| <p>٢٧٥- انسياب متجانس للطاقة<br/>homonergetic flow</p> <p>انسياب للمائع يتساوى فيه مجموع طاقاتى الحركية والوضع والأنثالبيا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .</p>   | <p>٢٦٩- مصيدة الثقوب<br/>hole trap</p> <p>شائبة فى شبه موصل يمكنها أن تحجز إلكترونات إلى نطاق التوصيل أو إلى نطاق التكافؤ . وهذه إحدى عمليات صيد الثقوب .</p>   |
| <p>٢٧٦- انسياب متجانس الأنثروبيا<br/>homoentropic flow</p> <p>انسياب للمائع تتساوى فيه الأنثروبيا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .</p>  | <p>٢٧٠- الهولميوم<br/>holmium</p> <p>أحد العناصر الأرضية النادرة . عدده الذرى ٦٧ ووزنه الذرى ١٦٤,٩٣ ونقطة انصهاره تقع بين ١٤٠٠ ، ١٥٢٥ ك .</p> <p>٢٧١- شامل المحاور<br/>holoaxial</p> <p>صفة للنظام البلورى الذى يشمل جميع محاور التماثل .</p> |

## مصطلحات فى الفيزيكا

|   |                          |   |  |
|---|--------------------------|---|--|
| horizontal sweep  | ٢٨٤ - مسح أفقى           | homogeneity   | ٢٧٧ - تجانس  |
| حركة الشعاع الإلكتروني على شاشة أنبوية الأشعة الكاثودية من اليسار إلى اليمين .  |                          | صفة للمادة تدل على عدم اختلاف خصائصها فى أجزائها المختلفة .                                   |  |
| horn, acoustic  | ٢٨٥ - بوق صوتى           | homogeneous strain  | ٢٧٨ - انفعال متجانس                                    |
| أنبوية يتزايد مقطعها المستعرض من أحد طرفيها للطرف الآخر . تستخدم لتقوية الصوت أو توجيهه أو استقباله .                   |                          | انفعال فى جسم ، مركبات الإزاحة لأى نقطة فيه دوال خطية للإحداثيات الأصلية .                    |  |
| horology  | ٢٨٦ - علم قياس الزمن     | homopolar   | ٢٧٩ - متجانس القطبية                                   |
| علم يختص بقياس الزمن وتكنولوجيا الأجهزة التى يتطلبها القياس .   |                          | ( أ ) صفة لما له تماثل كهربائى .  |  |
|   | ٢٨٧ - مغنطيس حدوة الحصان |   | ( ب ) صفة لما تتوزع شحناته الكهربائية توزعاً منتظماً . |
| horse - shoe magnet   |                          | honeycomb coil  | ٢٨٠ - ملف قرص العسل                                    |
| مغنطيس دائم أو مغنطيس كهربائى ، قلبه مشكل على هيئة حدوة الحصان أو على شكل الحرف U ، وذلك لتقريب قطبيه أحدهما من الآخر . |                          | ملف كهربائى متصل باللفات لخفض السعة الموزعة ، ويقال له كذلك ملف شبكى ( Lattice - wound c. ) . |  |
| hot atom  | ٢٨٨ - ذرة حارة           | hookan solid  | ٢٨١ - جسم هوكى   |
| ذرة اكتسبت طاقة داخلية أو طاقة حركة نتيجة لعملية نووية ، كحدوث اضمحلال نووى بائى أو أسر نيوترونى .                      |                          | جسم جامد مثالى يخضع لقانون « هوك » مهما تكن قيم الإجهاد فيه .                                 |  |
| hot carrier   | ٢٨٩ - حامل حار           | Hope apparatus  | ٢٨٢ - جهاز « هوب »                                     |
| إلكترون أو ثقب يحمل طاقة عالية بالنسبة لطاقة حاملات الشحنة فى أى أداة بها حاملات أكثرية كترانزستور الأفلام الرقيقة .    |                          | جهاز يستخدم لبيان أن كثافة الماء تبلغ أقصاها عند درجة ٤° س تقريباً .                          |  |
|   |                          | ٢٨٣ - مغنيطومتر أفقى  |  |
|   |                          | horizontal magnetometer   |  |
|   |                          | جهاز لقياس التغير فى المركبة الأفقية للمجال المغنطيسى الأرضى .                                |  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                   |  |                  |
|--|-------------------|--|------------------|
| hubble   | ٢٩٦ - هابل        | hot cathode  | ٢٩٠ - كاثود ساخن |
| وحدة للمسافات الفلكية تساوى ١٠ سنة ضوئية أى ٩,٥ × ١٠ <sup>٢٤</sup> متراً تقريباً .   |                   | كاثود تنبعث منه الإلكترونات أو الأيونات بفعل الحرارة .   |                  |
| hundredweight  | ٢٩٧ - هندردويت    | ويعرف كذلك باسم كاثود ثرميوني ( thermionic cathode )   |                  |
| وحدة للكتلة شائعة الاستعمال فى الولايات المتحدة الأمريكية وتساوى ١٠٠ باوند أى ٤٥,٣٦ كجم ولها أسماء عديدة منها سنتال وكنتال . وقد كانت شائعة الاستعمال كذلك فى بريطانيا حيث تساوى ١١٢ باوند أى نحو ٥٠ كجم . |                   | ٢٩١ - ثقب حار  | hot hole         |
| ٢٩٨ - حاسب مهيجن   | hybrid computer   | ثقب يتحرك بسرعة أعلى بكثير من سرعة الثقوب العادية فى أشباه الموصلات .  |                  |
| حاسب يعمل بالنظامين الرقمى والتناظرى معاً .  |                   | ٢٩٢ - وصلة ساخنة   | hot junction     |
| ٢٩٩ - موجة كهرومغناطيسية مهيجنة  |                   | الوصلة الساخنة فى مزدوج حرارى .  |                  |
| hybrid electromagnetic wave  |                   | ٢٩٣ - بقعة حارة  | hot spot         |
| موجه لها مركبتا إزاحة طولية وعرضية .   |                   | ( أ ) فيزيقا عامة : حيز محدود تزيد درجة حرارته على ما يحيط به .  |                  |
| ٣٠٠ - إلكترون مهدرت  | hydrated electron | ( ب ) فى النويات :   |                  |
| إلكترون أطلق فى عملية تأيين جزىء مائى يحيط به جزيئات مائية أخرى لا تسمح للإلكترون بالهروب .  |                   | ١ - منطقة سطحية على مادة مشعة إشعاعها أعلى من الإشعاع المتوسط .  |                  |
| ٣٠١ - تناظر هيدروليكي  | hydraulic analogy | ٢ - جزء سطحى من عنصر وقود مفاعل نووى ارتفعت درجة حرارته .  |                  |
| التناظر بين حركتى انسياب السوائل الضحلة وانسياب الغازات القابلة للضغط ، ومن أمثلة هذا التناظر حدوث موجات صدمية فى كليهما .   |                   | ٢٩٤ - ساعة   | hour             |
|  |                   | وحدة زمن مشتقة تساوى ٣٦٠٠ ثانية .  |                  |
|  |                   | ٢٩٥ - أنبوبة عواء  | howling tube     |
|  |                   | أنبوبة رأسية بها شبكة معدنية فى نصفها السفلى ، إذا ما وضعت أعلى لهب أصدرت صوتاً قوياً به عدد من النغمات المتألفة . |                  |

## مصطلحات فى الفيزيكا

|   |   |
|---|---|
| ٣٠٢ - احتكاك هيدروليكي hydraulic friction   | ٣٠٨ - ليزر هيدروجينى hydrogen laser   |
| مقاومة لانسياب المائع عند سطح اتصاله بجدار مجراه .  | ليزر يعمل بالهيدروجين ويولد موجات مترابطة طولها نحو ٠,٦ ميكرومتر فى نطاق الأشعة فوق البنفسجية .               |
| ٣٠٣ - انحدار هيدروليكي hydraulic gradient   | ٣٠٩ - ميزر هيدروجينى hydrogen maser   |
| فيما يتعلق بمكن ماء أرضى هو معدل تغير الضغط بالنسبة للمسافة فى سائل ينساب داخل المكن عند نقطة معينة وفى اتجاه معين .  | ميزر يعمل بالهيدروجين ويولد إشارات عالية الاستقرار ، والنقاء الطيفى .   |
| ٣٠٤ - فقد هيدروليكي hydraulic loss  | ٣١٠ - الهيدرومغناطيسية hydromagnetics   |
| نقص فى قدرة المائع المنساب فى مجرى نتيجة للاحتكاك .   | ( انظر : الهيدروديناميكا المغناطيسية )<br>( magneto hydrodynamics )   |
| ٣٠٥ - ضغط هيدروديناميكي hydrodynamic pressure   | ٣١١ - الهيدروميكانيكا hydromechanics  |
| الفرق بين ضغط المائع والضغط الاستاتيكي .  | دراسة السوائل وبالأخص الماء كوسط لنقل القوى .   |
| ٣٠٦ - الهيدروجين hydrogen   | ٣١٢ - هيدروسكوب - كاشف مائى hydroscope  |
| أول العناصر الكيميائية فى الجدول الدورى للعناصر . عدده الذرى ١ ووزنه الذرى ١,٠٠٨ . وفى الظروف العادية هو غاز عديم اللون والرائحة والطعم ، ويتركب من جزيئات ثنائية الذرة . | جهاز به مجموعة من المرايا فى أنبوبة من الصلب يستخدم للكشف عن الأجسام التى تقع على أبعاد كبيرة تحت سطح الماء . |
| ٣٠٧ - مصباح تفريغ هيدروجينى hydrogen discharge lamp   | ٣١٣ - المقاومة الهيدروستاتيكية hydrostatic strength   |
|   | مقدرة المادة على مقاومة الضغوط الهيدروستاتيكية .  |

|   |   |
|---|---|
| تردها على ٥٠٠ ميغاهرتز .  | ٣١٤ - سجل الرطوبة ( هيجروجرام )   |
| ٢ - فى ميكانيكا الموائع : صفة لما يتحرك بسرعة تفوق سرعة الصوت بدرجة كبيرة . | hygogram  |
| ٣٢١ - انخفاض الضغط hypobaric  | ما يسجله مقياس الرطوبة من قراءات .  |
| صفة لما ينخفض وزنه أو ضغطه عن معيار معين .                                  | ٣١٥ - مسجل الرطوبة ( هيجروجراف )  |
| ٣٢٢ - وتر المثلث القائم hypotenuse  | hygograph   |
| الضلع المقابل للزاوية القائمة فى المثلث القائم .                            | جهاز للكشف عن الرطوبة الجوية وتسجيل قيمها وتغيراتها .                       |
| ٣٢٣ - فرض hypothesis  | ٣١٦ - قياس الرطوبة hygrometry   |
| مبدأ يتخذ كحقيقة لإثبات صحة نظرية ما .                                      | فرع من علم الأرصاد الجوية يتناول قياس رطوبة الجو والغازات ودراستها .        |
| ٣٢٤ - معامل التخلف hysteresis coefficient                                   | ٣١٧ - قطع زائد hyperbola  |
| الثابت المميز لمادة معينة فى معادلة الفقد التخلفى .                         | المنحنى المستوى الذى ينتج عن قطع جزأى سطح مخروطى دائرى قائم بمستوى .        |
| ٣٢٥ - تضاؤل تخلفى hysteresis damping  | ٣١٨ - أمواج فائقة التردد  |
| نقص فى شدة ذبذبة جسم ما بسبب ما يفقده من طاقة أثر عملية تخلف ميكانيكية .    | hyperfrequency waves  |
| ٣٢٦ - تسخين تخلفى hysteresis heating  | أمواج ميكرونية يقع طولها فى المدى بين سنتيمتر ومتر .                        |
| اكتساب المادة حرارة نتيجة لعملية فقد تخلفى فيها .                           | ٣١٩ - نواة فائقة  |
| ٣٢٧ - هز = هرتز Hz = hertz  | hypernucleus = hyperfragment  |
| رمز لوحدة الترددات الصوتية .  | نواة غير مستقرة نتيجة استبدال هيبيرون أو أكثر بواحد أو أكثر من نكليوناتها . |
| ( انظر : هرتز hertz )   | ٣٢٠ - فوق صوتى hypersonic   |
|   | ١ - فى الصوتيات : صفة لموجات يزيد   |

# مصطلحات فى العلوم الطبية (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة العلوم الطبية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢١ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

### **لجنة المصطلحات الطبية**

أ.د حسن على إبراهيم ..... ( مقرر )

أ.د أبو شادي الروبي ..... ( عضواً )

أ.د محمد عماد فضلى ..... ( خبيراً )

شعبان عبد العاطى عطية ..... ( محرراً )



## مصطلحات فى العلوم الطبية

|                |   |                  |  |
|----------------|---|------------------|--|
| incest         | ٦ - غشيان المحارم   | impulse, apical  | * دفعة قمية  |
|                | الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو<br>العرف الزواج منهم من ذوى القربى .    |                  | انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر<br>تصاحب صوت القلب الأول .   |
| incidence      | ٧ - معدل وقوع   | impulse, cardiac | * الدفعة القلبية   |
|                | تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد<br>الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما . |                  | (أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند<br>انقباض القلب .  |
| inclination    | ٨ - ترميد   | inactivation     | ٩ - إبطال  |
|                | حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .  |                  | تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى<br>إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة<br>أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيميائية أو وسائل<br>أخرى . |
| incision       | ٩ - شق  | inanition        | ٢ - سُقاب  |
|                | قطع بألة حادة .   |                  | ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص<br>الشديد فى كمية الطعام .  |
| i., crucial    | * شق صليب   | inborn           | ٣ - خلقى   |
|                | شق من قطعين متعامدين على شكل صليب.  |                  | صفة لما ينشأ خلقة أو مكتسباً أثناء<br>الحمل .  |
| i., Kocher's   | * شق « كوخر »   | inbreeding       | ٤ - زواج الأقارب   |
|                | شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة<br>الضلع وقريب منها .                 |                  | التزاوج بين وثيقى القرابة .  |
| i., McBurney's | * شق « مكبرنى »   | incarceration    | ٥ - احتباس   |
|                | شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى .   |                  | احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير<br>طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .  |

## مصطلحات فى العلوم الطبية

|               |   |                  |   |
|---------------|---|------------------|---|
| incest        | ٦ - غشيان المعارم                       | impulse, apical  | * دفعة قمية                                   |
|               | الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو   |                  | انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر         |
|               | العرف الزواج منهم من ذوى القربى .       |                  | تصاحب صوت القلب الأول .                       |
| incidence     | ٧ - معدل وقوع                           | impulse, cardiac | * الدفعة القلبية                              |
|               | تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد     |                  | (أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند               |
|               | الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما .  |                  | انقباض القلب .                                |
| incineration  | ٨ - ترميد                               | inactivation     | ١ - إبطال                                     |
|               | حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .          |                  | تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى               |
| incision      | ٩ - شق                                  |                  | إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة            |
|               | قطع بألة حادة .                         |                  | أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيميائية أو وسائل |
|               |   |                  | أخرى .  |
| l, crucial    | * شق صليب                               | inanutition      | ٢ - سُقاب                                     |
|               | شق من قطعين متعامدين على شكل صليب.      |                  | ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص                |
| l, Kocher's   | * شق « كوخر »                           |                  | الشديد فى كمية الطعام .                       |
|               | شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة | inborn           | ٣ - خلقى                                      |
|               | الضلع وقريب منها .                      |                  | صفة لما ينشأ خلقة أو مكتسباً أثناء            |
|               |   |                  | الحمل .                                       |
| l, McBurney's | * شق « مكبرنى »                         | inbreeding       | ٤ - زواج الأقارب                              |
|               | شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى .     |                  | التزاوج بين وثيقى القرابة .                   |
|               | يستعمل عادة لاستئصال الزائدة الدودية .  | incarceration    | ٥ - احتباس                                    |
|               |   |                  | احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير            |
|               |   |                  | طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .             |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| * ثَلَمَة القص الترقوية                         | i., median                      | * شق منصف                               |
| clavicular incisura of the sternum              |                                 | شق فى الخط المتوسط للجسم .              |
| inclination                                     | i., Meyer's hockey stick        | * شق عصا الهوكى                         |
| ١٢ - ميل  |                                 | شق فى أسفل البطن يشبه شكل عصا           |
| i., pelvic                                      |                                 | الهوكى .                                |
| * ميل الحوض                                     | i., paramedian                  | * شق جنيب المنصف                        |
| الزاوية بين مستوى الفتحة العليا للحوض الأصغر    |                                 | شق كثير الاستعمال مواز للخط المنصف      |
| والمستوى الأفقى عندما يأخذ الجسم الوضع قائماً . |                                 | للبن .                                  |
| ١٣ - ١ - احتواء                                 | i., Pfannenstiel's              | * شق « فانشتيل »                        |
| inclusion                                       |                                 | شق مستعرض منحن فوق العانة ، يستعمل      |
| اشتغال جسم على جسم آخر .                        |                                 | أساساً فى عمليات أمراض النساء .         |
| ٢ - إضمامة                                      | i., relief                      | * شق تفريجى                             |
| كل ما ضمه جسم أو اشتمل عليه .                   |                                 | شق لإنقاص التوتر فى الأنسجة .           |
| i., cell  | i., Warren's                    | * شق « وارن »                           |
| * محتوى خلوى                                    |                                 | شق فى الثنية الشديدة الصدرية يسمح       |
| مكون مؤقت لسيترولازم الخلية يحتوى على           |                                 | بالدخول جراحياً إلى أى جزء فى الثدي .   |
| بروتينات أو دهون أو صيغ .                       | incisors                        | ١٠ - قواطع                              |
| i., dental                                      |                                 | الأسنان الأربع التى فى مقدمة الفك والتى |
| * دفين سننى                                     |                                 | تقوم بقطع الطعام .                      |
| (أ) سن محاطة بعظم بحيث لا يمكنها                | incisura                        | ١١ - ثَلَمَة                            |
| الانثقاق .                                      |                                 | انخفاض فى حافة عظم أو عضو بالجسم        |
| (ب) حويصلة من أنسجة الفم الرخوة أو من           |                                 | ومنها :                                 |
| عظام الفك .                                     |                                 | * ثَلَمَة المعدة الفؤادية               |
| i., fetal                                       | cardiac incisura of the stomach |   |
| * دفين حميلى                                    |                                 |   |
| جنين ناقص النمو يوجد داخل جسم                   |                                 |   |
| توأمة .   |                                 |   |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|  |  |
|--|--|
| ١٧ - عاجز ( غير كفء )<br>incomptent<br>صفة لما يعجز عن أداء وظائفه المطلوبة .  | ١٤ - تنافر - لا توافق<br>incompatibility<br>تضارب الخصائص .  |
| ١٨ - سلس<br>incontinence<br>فقد التحكم فى الوظائف الإخراجية كالتيبول .<br>( سلس البول urinary i. ) ، والتبرز ( سلس البراز fe-<br>cal i. ) .  | * تنافر كيميائى<br>i., chemical<br>تعارض بين مادتين غير قابلتين للامتزاج<br>دون تفاعل كيميائى بينهما .   |
| ١٩ - سلس<br>incontinent<br>صفة لمن يفقد التحكم فى عمليتى التبول أو<br>التبرز أو كليهما .   | * تنافر علاجى<br>i., therapeutic<br>تعارض الأثر العلاجى بين دوائين<br>أو أكثر .  |
| ٢٠ - لا تناسق<br>incoordination<br>غياب التناسق الطبيعى بين الحركات<br>العضلية وعجز الأعضاء عن الأداء أداءً منسجماً .  | ١٥ - متنافر - لا متوافق<br>incompatible<br>صفة لما لا يصلح للاجتماع ، أو لا يعطى<br>معه فى الوقت نفسه .  |
| ٢١ - حضانة<br>incubation<br>(أ) مرحلة تطور المرض المعدى منذ<br>غزو الجسم بسبب العدوى حتى ظهور<br>الأعراض الإكلينيكية وتسمى بمدة الحضانة .<br>(ب) طقس علاجى كان يمارس فى المعاند<br>الإغريقية ، وفيه يتلقى المريض النصيحة الطبية<br>فى حلمه . | ١٦ - قصور - لا كفاية<br>incompetence<br>عجز عن الأداء السوى .<br>* قصور صمامات القلب<br>i. of cardiac valves<br>كما فى صمام الأورطى aortic v. والصمام<br>الميتترالى mitral v. والصمام الرئوى pulmonary v.<br>والصمام المثلث الشرف tricusped v. . |
| ٢٢ - حاضنة<br>incubator<br>(أ) جهاز يحفظ الوليد المبترس<br>فى ظروف ملائمة ، من حيث درجة<br>الحرارة .   | * قصور لفائى أعورى<br>i, ileocecal<br>عجز الصمام بين اللفائى والأعور عن صد<br>ارتداد محتويات الأعور إلى اللفائى .<br>* قصور نسبى<br>i., relative<br>عجز فى غلق صمام قلبى نتيجة توسع فى<br>البطين المتصل به .                                     |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |  |   |
|--|--|---|
| indentation  | ١/٣١ - ثَلَم   | (ب) جهاز يبقى على درجة حرارة ثابتة ومناسبة لنمو البيض ومزارع الكائنات الدقيقة وغيرها من الخلايا الحية . |
| حالة من الانخساف أو إحداث حفرة في جانب شئ ما .   | ٢ - ثَلَم  | incubus   |
| شق أو حفر .  | ١/٢٣ - كابوس   | ما يطبق على النائم الحالم فلا يستطيع معه حراكاً   |
| index  | ١/٣٢ - السبابة   | ٢ - ضيق   |
| الأصبع الثانية بين الإبهام والوسطى .   | ٢ - النسبة   | كل ما لا يحتمل من أعباء نفسية .   |
| نتيجة مقارنة إحدى كميتين من نوع واحد للأخرى .  | ٢٤ - سندانى  | incudal   |
| ٣ - الفهرس   | صفة لما يتعلق بعظمة السندان فى الأذن الوسطى .  | ٢٥ - نزع السندان  |
| * النسبة القلبية   | incudectomy  | استئصال عظمة السندان جراحياً .  |
| i., cardiac  | ٢٦ - سندانى الشكل  | incudiform  |
| كمية الدم التى يضخها القلب فى الدقيقة منسوبة إلى متر مربع من سطح الجسم .   | صفة لما له شكل السندان .   | ٢٧ - مطرقى سندانى   |
| * النسبة القلبية الصدرية   | incudomalleal  | صفة لما يتعلق بعظمى المطرقة والسندان .  |
| i., cardiothoracic   | ٢٨ - ركايبى سندانى   | incudostapedial   |
| حجم القلب منسوباً إلى حجم الصدر ، ويحسب بقياس قطر القلب المستعرض بالنسبة إلى القطر المستعرض للصدر كما تظهرها صورة الأشعة السينية . | ٢٩ - عَضَال  | incurable   |
|  | صفة لمرض لا شفاء منه .   | ٣٠ - سندان  |
| i., color  | * نسبة اللون   | incus   |
| الكمية النسبية للهيموجلوبين فى كرية الدم الحمراء منسوبة لتلك الكمية النسبية للشخص السوى فى نفس السن .                              | العظيمة المتوسطة فى الأذن الوسطى التى تخدم مع الركاب والمطرقة وظيفة نقل الذبذبة من طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية . |   |

## مصطلحات فى العلوم الطبية

|  |  |
|--|--|
| *المعامل العلاجى   | * النسبة الجمجمية<br>I., cranial   |
| I., therapeutic = chemotherapeutic I.<br>نسبة الجرعة القصوى المحتملة من دواء ما إلى أدنى جرعة شافية منه .  | نسبة العرض الأقصى للججمية إلى طولها مضروباً فى مئة .<br>* نسبة اليرقان<br>I., icterus  |
| * النسبة الحيوية<br>I., vital<br>نسبة المواليد إلى الوفيات فى زمن محدد فى مجتمع ما .   | رقم يعبر عن كمية البيليروبين فى الدم محسوبة بمقارنة لون مصل الدم بمحلول قياسى لمادة ثنائى كرومات البوتاسيوم .  |
| ٣٣ - بيلة اندكائية<br>indicanuria<br>وجود الانديكان فى البول بكثرة ( والاندیکان : صيغ أصفر جلوكوسيدى ) .   | * الفهرس الطبى<br>I. Medicus<br>نشرة شهرية تصدرها المكتبة القومية الأمريكية للطب وتصنف فيها المقالات الطبية والبيولوجية الرائدة تبعاً لاسم المؤلف وموضوع المقالة . |
| ٣٤ - ١ - داع<br>indication<br>سبب ، كقولنا داعى الاستعمال مثلاً .<br>٢ - إشارة   | * نسبة التفتل<br>I., mitotic<br>نسبة عدد الخلايا المنقسمة انقساماً قتيلاً إلى عدد الخلايا الأخرى غير المنقسمة .  |
| ٣٥ - كشاف<br>indicator<br>أى مادة تستعمل لتبين تمام التفاعل بتغير اللون أو لتحقيق حالة مطلوبة كما فى عمليات التعادل .                                    | * نسبة البلعمة ( اللقف )<br>I., phagocytic<br>(أ) متوسط عدد البكتريا التى تلقفها الكرات البيض فى دم المريض .   |
| ٣٦ - لا مبالاه ( سدد )<br>indifference<br>* اللامبالاه الراضية<br>I., belle<br>أحد مظاهر الهستيريا تبنى المريضة فيه عدم الاكتراث لما تشكو فيه من أعراض . | (ب) نسبة الكريات البيض المحببة متعددة الأنوية ، ذات الفصوص الثلاثة أو أكثر إلى مجمل الكريات البيضاء المحببة (i. of) (Ameth) .                                      |
| ٣٧ - لا مبال<br>indifferent<br>صفة لمن ليس له اتجاه انفعالى معين .   | * معامل الانكسار<br>I., refractive<br>نسبة سرعة الضوء فى الفراغ إلى سرعته فى مادة بعينها .   |
| ٣٨ - بلدى<br>indigenous<br>صفة لمن ليس غريباً ، أو لما ينسب إلى مكان أو قطر معين .   |  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|               |   |                                |  |
|---------------|---|--------------------------------|--|
| indisposition | ٤٣ - وعكة                                     | indigestion                    | ٣٩ - عُسْر الهضم                             |
|               | مرض خفيف .                                    |                                | انعدام الهضم أو فشله ، يستخدم المصطلح        |
| individuation | ٤٤ - تفرُّد                                   |                                | عادة للدلالة على ضيق يحس في البطن إحساساً    |
|               | اكتساب خصائص مميزة للفرد .                    |                                | غامضاً بعد تناول الطعام .                    |
| indole        | ٤٥ - الاندول                                  | I., acid                       | * عُسْر هضم حمضي                             |
|               | مركب ناتج من تحليل مادة التريتوفان في الأمعاء |                                | ( انظر : hyperchlorhydria ) .                |
|               | يعطى البراز رائحته المميزة .                  | I., fat                        | * عُسْر هضم دهني                             |
| indolent      | ٤٦ - خَرَب ( أخرب )                           | I., gastric                    | * عُسْر هضم معدي                             |
|               | صفة للورم أو القرع لا يصحبه ألم .             |                                | عسر هضم بسبب الاضطراب في عمل المعدة .        |
| indoluria     | ٤٧ - بيلة أندولية                             | I., intestinal                 | * عُسْر هضم معوي                             |
|               | وجود مادة الاندول في البول .                  |                                | اضطراب وظيفة المعى .                         |
| indoxyl       | ٤٨ - اندوكسيل                                 | I., nervous                    | * عُسْر هضم عصبي                             |
|               | أحد نواتج أكسدة الاندول ، ويرجع أصله إلى      |                                | عُسْر هضم راجع إلى أسباب عصبية .             |
|               | حمض التريتوفان ويخرج مع البول في شكل          | I., sugar                      | * عسر هضم السكر                              |
|               | الانديكان .                                   |                                | نقص في القدرة على هضم السكريات .             |
|               | ٤٩ - اندوكسيلية الدم                          |                                | ٤٠ - دَخَال الأمعاء                          |
| indoxylemia   |   | indigitation = intussusception |  |
|               | وجود مادة الاندوكسيل في الدم .                |                                | نتوء جزء من الأمعاء داخل تجويف الجزء التالي  |
| indoxyluria   | ٥٠ - بيلة اندوكسيلية                          |                                | له مباشرة .                                  |
|               | وجود مادة الاندوكسيل في البول .               | indigo                         | ٤١ - نيل - نيلج                              |
| induced       | ٥١ / ١ - مصطنع                                |                                | صبغ نباتي أزرق يوجد أحياناً في العرق         |
|               | صفة لما ينتج بطريقة اصطناعية .                |                                | والبول ، مشتقاً من مادة الانديكان في البول . |
|               | ٢ - مستحث                                     | indirect                       | ٤٢ - غير مباشر                               |
|               | صفة لما ينتج بدفعة تحريضية .                  |                                | صفة لما يعمل من خلال عامل وسيط .             |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|             |  |                                  |  |
|-------------|--|----------------------------------|--|
| inebriant   | ٥٨ - مُسكر                             | inducer                          | ٥٢ - حاث                                       |
|             | (أ) مادة مُسكر .                       |                                  | صفة لما يحدث التحريض مثل المواد                |
|             | (ب) صفة لما يحدث السكر .               |                                  | الكيمائية الحيوية التى تعمل على تركيب          |
| inebriation | ٥٩ - السكر                             |                                  | إنزيمات معينة أو سلسلة من الإنزيمات عن طريق    |
|             | اضطراب فى الوعي ينشأ عن تناول الخمر .  |                                  | معاوقة مواد أخرى أو غير ذلك من الآليات         |
| inebriety   | ٦٠ - سُكر معتاد                        |                                  | الكيمائية .                                    |
|             | سكر متعود عليه نتيجة تكرار تعاطى       | induction                        | ٥٣ - حث  |
|             | الخمر .                                |                                  | عملية إحداث لشيء ما ، مثل إحداث                |
| inelastic   | ٦١ - لا مرن                            |                                  | تغيرات تركيبية فى الأجنة النامية أو إحداث حالة |
|             | صفة لما ليست به مرونة .                |                                  | التخدير .                                      |
| inert       | ٦٢ - خامل                              | inductor                         | ٥٤ - محرض                                      |
|             | صفة لفاقد النشاط أو التفاعل مع العناصر |                                  | نسيج يفرز مواد كيمائية تحدد نمو أجزاء الجنين   |
|             | الأخرى .                               |                                  | ويتميز بعضها عن بعض .                          |
| inertia     | ٦٣ - خمول                              | indurated                        | ٥٥ - جاسىء                                     |
|             | عجز القدرة على التحرك تلقائيا .        |                                  | صفة لما صلب قوامه .                            |
| i., colonic | * خمول القولون                         | induration                       | ١/٥٦ - تجسؤ                                    |
|             | ضعف حركة القولون مما يسبب الانتفاخ     |                                  | عملية إكساب الصلابة .                          |
|             | والإمساك .                             | ٢ - جسؤ                          |  |
| l.uteri     | * خمول الرحم                           |                                  | مكان أو شيء شديد الصلابة .                     |
|             | ضعف انقباضات الرحم أثناء الوضع .       |                                  | * مرض « بيرونى » - تليف قضيبي                  |
| infancy     | ٦٤ - سن الرضاعة                        | i., penile ( Peyronie's disease) |  |
|             | أول مراحل الحياة .                     |                                  | تليف يصيب الجسم الكهفى للقضيب .                |
| infant      | ٦٥ - رضيع                              | indusium griseum                 | ٥٧ - الستر السنجابى                            |
|             | صفة للمولود منذ الولادة إلى سن سنة أو  |                                  | طبقة رقيقة من المادة السنجابية تغطى ظهر        |
|             | سنتين فى رأى بعضهم .                   |                                  | الجسم الجاسىء .                                |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |   |
|--|---|
| الشامن والثلاثين إلى نهاية الأسبوع الأربعين من الحمل .   | i., floppy * رضيع رخو   |
| ٦٦ - قتل الرضيع<br>infanticide   | رضيع مصاب بضعف العضلات وارتخائها خلقياً .   |
| قتل الأم رضيعها في مرحلة النفاس بسبب إصابتها بالاكتئاب عادة .  | i., immature * رضيع مبكر  |
| ٦٧ - طفولي<br>infantile  | رضيع يبلغ وزنه ٥٠٠ جم - ٩٩٩ جم ويولد عادة قبل الأسبوع الثامن والعشرين من الحمل ويضعف احتمال بقائه حياً .  |
| صفة لما يتعلق بفترة الرضاعة .  | i., mature * رضيع ناضج  |
| ٦٨ - ( سَقَل ) الطفولية<br>infantilism   | رضيع وزنه مستكمل في فترة الحمل الطبيعية ويزن ٢٥٠٠ جم أو أكثر .  |
| حالة تتسم باستمرار مظاهر الطفولة حتى سن البلوغ وتتميز بالتخلف العقلي ونقص نمو الأعضاء الجنسية وأحياناً بالقزمية .    | i., newborn * وليد  |
| * الطفولية النخامية  | رضيع في الأسابيع الأولى من حياته .  |
| i., hypophyseal = pituitary i.   | i., postmature * رضيع متجاوز  |
| نوع من الطفولية سببها نقص إفراز هرمون النمو ، والهرمونات القنيدية التي تفرزها الغدة النخامية ( قزمية ليفي ولورين ) . | رضيع يولد بعد اثنين وأربعين أسبوعاً من الحمل أو أكثر .  |
| ( Levi - Lorain dwarfism )   | i., premature * رضيع خديج   |
| * طفولية خزبية ( قماءة )   | رضيع يولد بعد سبعة وعشرين أسبوعاً وقبل تمام مدة الحمل الطبيعية ويزن بين كيلو جرام واحد ، ٢٤٩٩ جراماً عند ولادته وتتوقف فرصة بقاؤه حياً على وزنه . |
| i., myxedematous = cretinism   | i., preterm * رضيع مبكر   |
| نوع من الطفولية ناتج عن نقص إفراز الغدة الدرقية .  | رضيع يولد في أي وقت قبل إتمام فترة الحمل الطبيعية .   |
| * الطفولية النخامية  | i., term * رضيع مكتمل   |
| i., pituitary = hypophyseal i.   | رضيع يولد في أي وقت منذ بداية الأسبوع   |
| ( انظر : hypophyseal i. )  |   |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|   |   |
|---|---|
| <p><b>* احتشاء مخى</b><br/>l., cerebral<br/>تتركز فى إحدى مناطق المخ نتيجة صمة فى أحد الشرايين المخية .</p> | <p><b>* طفولية كلوية</b><br/>l., renal<br/>نوع من الطفولية ناتج عن مرض مزمن فى الكلى .</p>                                |
| <p><b>* احتشاء معوى</b><br/>l., intestinal<br/>صمة فى أحد شرايين جدار الأمعاء ، تؤدى إلى نخر أنسجتها .</p>  | <p><b>* سفلى جنسى</b><br/>l., sexual<br/>تأخر فى النمو الجنسى كما فى مرض « فروليخ » ( Frohlich disease ) .</p>            |
| <p><b>* احتشاء مساريقى</b><br/>l., mesenteric<br/>نخر فى الأمعاء نتيجة صمة فى أحد شرايين المساريقا .</p>    | <p><b>٦٩ - احتشاء</b><br/>Infarct<br/>تتركز فى نسيج بسبب عدم وصول الدم الكافى إليه ، وتكون عادة نتيجة لجلطة أو لصمة .</p> |
| <p><b>احتشاء رئوى</b><br/>l., pulmonary<br/>نخر محدود فى أنسجة الرئة نتيجة انسداد الشرايين .</p>            | <p><b>* احتشاء صمى</b><br/>l., embolic<br/>احتشاء ناجم عند سدادة ( صمة ) فى شريان .</p>                                   |
| <p><b>٧١ - قابل للعدوى</b><br/>infectible<br/>صفة لما يمكن أن تصيبه العدوى .</p>                            | <p><b>* احتشاء نزفى</b><br/>l., hemorrhagic<br/>احتشاء ناجم عن تسرب كريات الدم الحمر فى منطقة ميتة .</p>                  |
| <p><b>١/٧٢ - عدوى</b><br/>infection<br/>غزو أنسجة الجسم بالكائنات الدقيقة مع تكاثر هذه الكائنات .</p>       | <p><b>* احتشاء جلطى</b><br/>l., thrombotic<br/>احتشاء ناجم عن جلطة .</p>  |
| <p><b>٢ - مرض معد</b><br/>infectious<br/>حالة مرضية تسببها العدوى بالكائنات الدقيقة .</p>                   | <p><b>٧٠ - احتشاء</b><br/>infarction = infarct<br/>( انظر : infarct )</p>   |
| <p><b>* عدوى هوائية</b><br/>l., aerial<br/>عدوى يحمل فيها الهواء الكائنات الدقيقة المعدية .</p>             | <p><b>* احتشاء عضلة القلب</b><br/>l., cardiac = myocardial l.<br/>احتشاء فى عضلة القلب .</p>                              |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                                  |  |                          |   |
|----------------------------------|--|--------------------------|---|
| i., endogenous                   | * عدوى داخلية المنشأ   | i., airborne = aerial i. | * عدوى هوائية   |
|                                  | عدوى من ميكروبات تعاود نشاطها فى بؤرة نائمة كما فى الدرن والأمراض الفطرية .  | ( انظر : 'aerial i . )   |   |
| i., ectogenous                   | * عدوى خارجية المنشأ   | i., apical               | * عدوى قمية   |
|                                  | عدوى تسببها ميكروبات من البيئة الخارجية موجودة فى الجسم الطبيعى .            |                          | عدوى تصيب قمة جذر السن .  |
|                                  |  |                          | * عدوى محلية  |
| i., focal                        | * عدوى بؤرية   | i., autochthonous        | عدوى مصدرها الميكروبات الموجودة فى البيئة المحلية .   |
|                                  | عدوى محدودة بعضو أو نسيج واحد كما فى اللوزتين والبروستاتا .                  | i., contact              | * عدوى تماس   |
| i., germinal                     | * عدوى مشيحية  |                          | عدوى ناجمة عن التماس المباشر من فرد إلى آخر .   |
|                                  | عدوى منتقلة إلى الطفل من أحد والديه عن طريق البويضة أو المنى .               | i., cross                | * عدوى انتقالية   |
| i., herd                         | * عدوى القطيع  |                          | عدوى ينتقل فيها ميكروب من مريض إلى آخر .  |
|                                  | مصطلح فى علم الوبائيات ، يعنى العدوى لأى جماعة كبيرة .                       | i., cryptogenic          | * عدوى خفية السبب   |
|                                  | * عدوى غير ظاهرة   |                          | عدوى سببها غير واضح ، أو غير محدد كما فى الحمى مجهولة السبب .   |
| i., inapparent = subclinical i . |  | i., direct               | * عدوى مباشرة   |
| ( انظر : subclinical i . )       |  |                          | عدوى لا ينقلها وسيط .   |
| i., indirect                     | * عدوى غير مباشرة  | i., droplet              | * عدوى رذاذية   |
|                                  | عدوى تنتقل بالماء أو الطعام أو غيرها من الوسائط الأخرى .                     |                          | عدوى تنتقل إلى المصاب باستنشاق الميكروبات التنفسية التى ينثرها زفير المريض معلقة فى قطيرات سائلة قطرها ١٠ ميكرونات أو أقل . |
| i., latent                       | * عدوى كامنة   |                          |   |
|                                  | مرحلة فى العدوى لا تتضح علاماتها إذ يكون الميكروب المسبب فيها وقتئذ نائماً . |                          |   |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|  |                   |                |   |
|--|-------------------|----------------|---|
| infectiosity   | ٧٣ - درجة الإعداء | i., mass       | * عدوى جسيمة  |
| مدى قدرة ميكروب ما على إحداث العدوى .                  |                   |                | عدوى بعدد كبير من الميكروبات يسبب فى الدورة الدموية .   |
| infectious   | ٧٤ - معدٍ         | i., mixed      | * عدوى مختلطة   |
| صفة لما يسبب العدوى أو ما يمكن نقله عن طريق العدوى .   |                   |                | عدوى فى عضو أو نسيج بأكثر من ميكروب واحد كما فى الخراج والجروح الملوثة .                                    |
| infectiousness   | ٧٥ - الإعداء      | i., pyogenic   | * عدوى قيحية  |
| القدرة على إحداث العدوى .                              |                   |                | عدوى تسببها جراثيم مقيحة مثل المكورات العنقودية والسبحية .  |
| infective = infectious                                 | ٧٦ - معدٍ         | i., secondary  | * عدوى ثانوية   |
| ( انظر infectious )                                    |                   |                | عدوى ميكروبية تلى عدوى سابقة سببها ميكروب آخر .   |
| infectivity = infectiousness                           | ٧٧ - الإعداء      | i., silent     | * عدوى صامتة  |
| ( انظر : infectiousness )                              |                   |                | عدوى لا تصحبها أعراض ظاهرة وتسببها ميكروبات تحدث عادة أمراضاً مميزة يمكن تبينها مثل شلل الأطفال أو النكاف . |
| infecundity  | ٧٨ - عقم          | i., terminal   | * عدوى قاضية  |
| عدم القدرة على الإنجاب .                               |                   |                | عدوى حادة تحدث قبل نهاية مرض ما وتسبب الوفاة عادة .   |
| inferior   | ٧٩ - سفلى         | i., Vincent' s | * عدوى « فنسنت »  |
| صفة لما يحتل موضعاً أسفل .                             |                   |                | التهاب حاد ناخر يصيب اللثة .  |
| inferolateral  | ٨٠ - سفلى جانبي   | i., waterborne | * عدوى محمولة بالماء  |
| صفة لما كان موضعه أسفل شيء ما ومتجهاً إلى أحد جانبيه . |                   |                | عدوى تسببها ميكروبات يمكن انتقالها عن طريق الماء وتسبب المرض إذا ما شرب الماء أو استحم الشخص فيه .          |
| inferomedian   | ٨١ - سفلى وسطى    |                |   |
| صفة لما كان موقعه أسفل شيء ما عند خط المنتصف .         |                   |                |   |
| inferoposterior  | ٨٢ - سفلى خلفى    |                |   |
| صفة لما كان موقعه أسفل شيء ما وإلى الخلف .             |                   |                |   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| <p><b>* تغفل الخلايا اللمفية فى الجلد</b><br/>l., lymphocytic, of skin</p>  | <p>٨٣ - لا خصيب infertile<br/>صفة للعاجز عن الإخصاب .</p>   |
| <p>تراكم الخلايا اللمفية تراكمًا مرضياً فى الجلد<br/>ويتميز بتكوين حليمات دقاق بُنية حمراء فى الوجه<br/>والرقبة والظهر .</p>          | <p>٨٤ - لاخصوبة infertility<br/>نقص القدرة أو العجز عن الخلفة .</p>   |
| <p><b>* تغفل دموى</b> l., sanguinous<br/>ارتشاح الدم خارج الأوعية الدموية .</p>   | <p>٨٥ - عدوى طفيلية infestation<br/>غزو أنسجة الجسم بالحشرات أو الديدان .</p>   |
| <p><b>* تغفل مصلى</b> l., serous<br/>تجمع اللمف فى الأنسجة تجمعاً مرضياً .</p>  | <p>٨٦ - تغفل infiltration<br/>انتشار مادة غريبة وتراكمها فى أنسجة<br/>الجسم أو فى خلاياه .</p>  |
| <p><b>* تغفل درنى</b> l., tuberculous<br/>تجمع خلايا الدرن أو ميكروباته فى نسيج ما .</p>  | <p><b>* تغفل دهنى</b> l., adipose = fatty i<br/>( انظر : تغفل دهنى . fatty i ) .</p>  |
| <p><b>* تغفل بولى</b> l., urinous<br/>ارتشاح البول فى نسيج ما .</p>   | <p><b>* تغفل كلسى</b> l., calcareous<br/>ترسب الجير وأملاح المغنسيوم فى الأنسجة .</p>   |
| <p>٨٧ - مستوصف infirmary<br/>مستشفى أو ملجأ لعلاج المرضى أو العجزة<br/>ورعايتهم ، ويخصص عادة لأفراد جماعة أو<br/>أعضاء جمعية ما .</p> | <p><b>* تغفل الكالسيوم</b> l., calcium<br/>ترسب أملاح الكالسيوم فى أنسجة الجسم .</p>  |
| <p>٨٨ - عاهة infirmity<br/>ضعف أو وهن فى الجسم أو الذهن .</p>   | <p><b>* تغفل دهنى</b> l., fatty<br/>(أ) ترسب الدهن بين الخلايا .<br/>(ب) ترسب مرضى لقطيرات الدهن فى<br/>سيتوبلازم الخلايا كما فى الكبد والكلى وعضلة<br/>القلب .</p> |
| <p>٨٩ - التهاب inflammation<br/>استجابة موضعية وقائية تثيرها إصابة الأنسجة<br/>وتعمل هذه الاستجابة على تحطيم العامل الغازى</p>        | <p><b>* تغفل جليكوجينى</b> l., glycogen<br/>تراكم الجليكوجين فى سيتوبلازم الخلايا تراكمًا<br/>مرضياً كما فى البوال السكرى .</p>                                     |

## مصطلحات فى العلوم الطبية

|  |  |
|--|--|
| <p><b>* التهاب حُبَبِيّ</b><br/>i., granulomatous<br/>التهاب مزمن يصحبه تكون ورم حُبَبِيّ .</p>  | <p>والأنسجة المصابة معاً ، أو قد تؤدي إلى إيجاد ما يحيط بموضع الإصابة ويعزلها عما حولها .</p>  |
| <p><b>* التهاب بينى</b><br/>i., interstitial<br/>التهاب يصيب سدى الأنسجة .</p>   | <p><b>* التهاب حاد</b><br/>i., acute<br/>التهاب يبدأ فجأة ويتميز بالعلامات التقليدية</p>   |
| <p><b>* التهاب نقلى</b><br/>i., metastatic<br/>التهاب يتكرر فى أنسجة بعيدة عن بؤرته الأولى وذلك بانتقال المواد الملتهبة خلال الأوعية الدموية أو الجهاز اللمفى .</p>    | <p>للالتهاب مثل احمرار لون الأنسجة وارتفاع درجة حرارتها وتورمها مع حدوث ألم وفقد للوظيفة .</p> <p><b>* التهاب مخاطى</b><br/>i., catarrhal<br/>نوع من الالتهاب يصيب الأنسجة المخاطية خاصة</p>   |
| <p><b>* التهاب نخرى</b><br/>i., necrotic<br/>التهاب يؤدي إلى موت الأنسجة المصابة .</p> <p><b>* التهاب متنى</b></p>   | <p>ويؤدي إلى حدوث إفراز كمية كبيرة من المخاط .</p> <p><b>* التهاب مزمن</b><br/>i., chronic<br/>التهاب يتبع مساراً بطيئاً ويتميز بتكوين قدر من الأنسجة الضامة .</p>                             |
| <p><b>* التهاب متنى</b><br/>i., parenchymatous<br/>التهاب يصيب العناصر الأساسية للأعضاء .</p> <p><b>* التهاب غشائى كاذب</b></p>  | <p><b>* التهاب منتشر</b><br/>i., diffuse<br/>التهاب يصيب كل خلايا النسيج المصاب إلى جانب ما يتخللها من أنسجة ضامة .</p>  |
| <p><b>* التهاب غشائى كاذب</b><br/>i., pseudomembranous<br/>التهاب حاد تسببه مادة نخرية قوية مثل توكسين الدفتريا .</p> <p><b>* التهاب قيحى</b></p>                      | <p><b>* التهاب متناثر</b><br/>i., disseminated<br/>التهاب له عدد من البؤر .</p> <p><b>* التهاب نضحي</b><br/>i., exudative<br/>التهاب يتميز أساساً بحدوث نضح .</p>                              |
| <p><b>* التهاب قيحى</b><br/>i., purulent = suppurative i.<br/>التهاب يصحبه تكوين القيح .</p> <p><b>* التهاب مصلى</b><br/>i., serous<br/>التهاب مصحوب بإفراز مصلى .</p> | <p><b>* التهاب ليفينى ( قيبرىنى )</b><br/>i., fibrinous<br/>التهاب يصحبه نضح من مادة الفيبرين المتجلطة .</p> <p><b>* التهاب بؤرى</b><br/>i., focal<br/>التهاب يقتصر على إصابة بقعة واحدة .</p> |

|  |  |
|--|--|
| ٩٢- أنفلونزا ( النزلة الوافدة )<br>عدوى فيروسية حادة تصيب الجهاز<br>التنفسي وتتميز بالتهاب الملتحمة مع صداع وآلام<br>عضلية منتشرة مع ارتفاع درجة الحرارة والشعور<br>بالإعياء .<br>i., simple | * التهاب بسيط<br>التهاب لا يصحبه قيح ولا غير ذلك من<br>إفرازات .   |
| i., endemic * أنفلونزا متوطنة<br>i., epidemic * أنفلونزا وبائية<br>٩٣ - الطى<br>infolding  | * التهاب نوعى<br>التهاب يحدثه ميكروب بعينه .<br>i., subacute * التهاب تحت حاد<br>نوع من الالتهاب يقع بين المزمّن والحاد ويشارك<br>كل منهما فى بعض ملامحه . |
| i., toxic * التهاب سُمى<br>ضم الشيء بعضه على بعض مثل طى القناة<br>العصبية أثناء تكون الجنين .<br>i. traumatic * التهاب رضى<br>التهاب تسببه الرضوض .  |  |
| ٩٤ - تحت<br>infra -  | * التهاب قرحى<br>i., ulcerative<br>التهاب نخرى يحدث قرب سطح الجسم<br>فيؤدى إلى تقرح الأنسجة .  |
| ٩٥ - تحت إبطى<br>infra - axillary  | ٩٠- التهابى  |
| ٩٦ - تحت ترقوى<br>infracorriculas  | صفة لما يتميز بالتهاب وماله علاقة به .<br>١/٩١ - نفخ<br>inflation<br>إحداث تمدد عن طريق إدخال الهواء أو غازات<br>أخرى أو سائل .                            |
| ٩٧ - تحت قشرى<br>infracortical   | ١ - انتفاخ<br>الامتلاء عن طريق ضخ الهواء أو غيره من<br>الغازات .   |
| ٩٨ - تحت ضلعى<br>infracostal   |  |
| ٩٩ - تحت حُقّى<br>infracotyloid  |  |
| ١٠٠ - تحت الحجاب<br>infradiaphragmatic   |  |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|   |                |  |                    |
|---|----------------|--|--------------------|
| 101 - تحت حُقائى  | infraglenoki   | 112 - تحت صوتى   | infrasonic         |
| صفة لما تحت الحفرة الحَقائِية لعظم اللوح .                |                | صفة لصوت تردده أقل من تردد الصوت المسموع بالأذن البشرية .  |                    |
| 102 - تحت مزمارى  | infraglottic   | 113 - تحت شوكى   | infraspinous       |
| صفة لما تحت لسان المزمار بالحنجرة .                       |                | صفة لما تحت شوكة عظم اللوح .                               |                    |
| 103 - تحت لامى  | infrahyoid     | 114 - تحت قصى  | infrasternal       |
| صفة لما تحت العظم اللامى بالحنجرة .                       |                | صفة لما تحت عظم القص .                                     |                    |
| 104 - تحت حَلَمى  | inframamillary | 115 - تحت صُدغى  | infratemporal      |
| صفة لما تحت حلمة الثدي .                                  |                | صفة لما تحت الحفرة الصُدغية .                              |                    |
| 105 - تحت ثدى   | inframammary   | 116 - تحت خيمنى  | infratentorial     |
| صفة لما تحت الثدي .                                       |                | صفة لما تحت خيمة المخيخ .                                  |                    |
| 106 - تحت لحى ( تحت فكى )                                 |                | 117 - تحت لوزى   | infratonsillar     |
|   |                | صفة لما تحت لوزة الحلق .                                   |                    |
| inframandibular   |                | 118 - تحت بَكْرِى  | infratrochlear     |
| صفة لما تحت الفك السفلى .                                 |                | صفة لما تحت بَكْرَة العظم .                                |                    |
| 107 - تحت حافى  | inframarginal  | 119 - تحت أنبوى  | infratubal         |
| صفة لما تحت حافة شيء ما .                                 |                | صفة لما تحت أنبوب المبيض .                                 |                    |
| 108 - تحت حجاجى   | infraorbital   | 120 - تحت فتيلى  | infratubinal       |
| صفة لما تحت الحجاج أو على أرضيته .                        |                | صفة لما تحت العظام المفتولة فى الأنف .                     |                    |
| 109 - تحت الرَضْفَة                                       | infrapatellar  | 121 - تحت سرى  | infraumbilical     |
| صفة لما تحت عظم الرضفة .                                  |                | صفة لما تحت السرة .  |                    |
| 110 - تحت الحمراء   | infrared       | 122 - قِمَع  | infundibulum       |
| أشعة حرارية طول موجتها أطول من الحد الأحمر للطيف المرئى . |                | مر قِمَعى الشكل .  |                    |
| 111 - تحت لوحى  | infrascapular  | * قِمَع تحت المهاد   | I. of hypothalamus |
| صفة لما تحت عظم اللوح .                                   |                | كتلة تشريحية تصل بين المهاد والجزء الخلفى للغدة النخامية . |                    |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                  |   |                        |   |
|------------------|---|------------------------|---|
| inguen           | ١٣٠ - أربية                                     | infusion               | ١٢٣ / ١ - نقع                             |
|                  | منطقة اتصال الفخذ بالبطن .                      |                        | عملية وضع مادة في الماء لاستخلاص العنصر   |
| inguinal         | ١٣١ - أرى                                       |                        | الفعال منها .                             |
|                  | صفة لما يتعلق بمنطقة الأربية .                  | ٢ - نقيع               |   |
|                  | ١٣٢ - بطنى أرى                                  |                        | نتاج عملية النقع .                        |
| inguinoabdominal |   | ٣ - زرق                |   |
|                  | صفة لما يتعلق بالأربية والبطن معاً .            |                        | حقن سائل غير الدم في الوريد .             |
| inguinocrural    | ١٣٣ - فخذى أرى                                  | ١٢٤ - نقيع مغلى        | infusodecoction                           |
|                  | صفة لما يتعلق بالفخذ والأربية معاً .            |                        | مزيج من نقيع مادة ما مع مادة              |
| inguinodynia     | ١٣٤ - وجع الأربية                               |                        | مغلية .                                   |
|                  | ألم يحس به في منطقة الأربية .                   | ١٢٥ - مهلعات           | ingests                                   |
| inguinolabial    | ١٣٥ - شفرى أرى                                  |                        | اسم جامع لكل ما يتناول عن طريق الفم       |
|                  | صفة لما يتعلق بالشفرة والأربية .                |                        | وقد يقع على المشروب .                     |
| inguinoscrotal   | ١٣٦ - صفنى أرى                                  | ١٢٦ - يبلع ( يلعقم )   | to ingest (V.)                            |
|                  | صفة لما يتعلق بكيس الصفن والأربية .             |                        | يتناول شيئاً عن طريق الفم .               |
| inhalant         | ١٣٧ - نشوق                                      | ١٢٧ - طعام مهلوع       | ingestant                                 |
|                  | مادة تؤخذ عن طريق الأنف والجهاز التنفسى .       |                        | كل مادة يمكن تناولها عن طريق الفم وتمر في |
| inhalation       | ١٣٨ - استنشاق                                   |                        | الجهاز الهضمى .                           |
|                  | (أ) إدخال الهواء وغيره من المواد إلى الرئتين .  | ١٢٨ - البلع - الالتقام | ingestion                                 |
|                  | (ب) نَشُوق : مادة تؤخذ عن طريق الجهاز التنفسى . |                        | تناول الشيء عن طريق الفم ويشمل الطعام     |
| inhale, to (V.)  | ١٣٩ - يتنشق                                     |                        | والشراب والعقاقير .                       |
|                  | يُدخل مادة كالهواء أو غيره في الرئتين عن        | ١٢٩ - نمو غائر         | ingrowth (nail)                           |
|                  | طريق الشهيق .                                   |                        | نمو متجه إلى الداخل (كما في ظفر القدم) .  |

مصطلحات فى العلوم الطبية

|   |   |
|---|---|
| <p><b>* وراثه مرتبطة بالجنس</b> i., sex-linked<br/>         وراثه مرتبطة بالناسلات ( الصبغيات )<br/>         المحددة للجنس .</p>                                      | <p><b>١٤٠ - منشاق</b> inhaler<br/>         جهاز يستخدم لاستنشاق البخار أو العقار .</p>  |
| <p><b>١٤٣ - يكف</b> inhibit (V.)<br/>         يؤخر أو يوقف استجابة أو نشاطاً ما .</p>   | <p><b>١٤١ - متأصل</b> inherent<br/>         موجود بالطبيعة .</p>  |
| <p><b>١٤٤ - الكف</b> inhibit<br/>         تعويق عملية أو نشاط ما .</p>  | <p><b>١٤٢ - الوراثه</b> inheritance<br/>         (أ) اكتساب خواص عن طريق الانتقال من<br/>         الوالدين إلى أبنائهم .</p>  |
| <p><b>* كف تنافسى</b> i., competitive<br/>         كف تتنافس فيه الماده الكافه والماده<br/>         المكسوفه على موضع التفاعل الكيمىائى فى<br/>         الإنزيم .</p> | <p>(ب) ما ينتقل من الوالدين إلى أبنائهم .<br/> <b>* وراثه تكميلية</b> i., complementary<br/>         وراثه تعتمد على وجود زوجين مستقلين من<br/>         الجينات ( الناسلات ) غير متناظرين .</p> |
| <p><b>* كف متبادل</b> i., reciprocal<br/>         إيقاف عمل مجموعه من العضلات عند تنبيه<br/>         المجموعه المضاده لها فى العمل .</p>                              | <p><b>* وراثه سائده</b> i., dominant<br/>         وراثه تؤدى دائماً إلى ظهور الصفة الموروثة<br/>         باستمرار .</p>   |
| <p><b>* كف انعكاسى</b> i., reflex<br/>         حدوث استجابة سلبية عند التعرض<br/>         لمنبه ما .</p>  | <p><b>* وراثه مندلية</b> i., mendelian<br/>         وراثه تبعاً لقوانين مندل ( مندل : قس وعالم<br/>         طبيعة ١٨٢٢ - ١٨٨٤ ) .</p>   |
| <p><b>* كاف</b> inhibitory<br/>         صفة لما يضعف أو يوقف عملية ما .</p>   | <p>( انظر : قانون مندل Mendel's law )<br/> <b>* وراثه متعددة العوامل</b> i., multifactorial<br/>         وراثه لصفة قابلة للتحوير بتأثير عدد من<br/>         الجينات .</p>                      |
| <p><b>١٤٥ - تنافر - لا تجانس</b> inhomogeneity<br/>         انعدام التجانس الطبيعى .</p>  | <p><b>* وراثه متنحية</b> i., recessive<br/>         وراثه لا يظهر أثرها على الأبناء إلا إذا ورثت<br/>         من الأب والأم معاً .</p>  |
| <p><b>١٤٦ - متنافر - لا متجانس</b> inhomogeneous<br/>         صفة لما ينقصه التجانس .</p>   |   |



# مصطلحات فى الجغرافيا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الجغرافيا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الجغرافيا

---

أ. د. سليمان حزين ..... (مقرراً)

أ. د. محمد السيد غلاب ..... (عضواً)

أ. د. إبراهيم أحمد رزقانه ..... (خبيراً)

أ. د. يوسف عبد المجيد فايد ..... (خبيراً)

أ. د. محمد عبد الرحمن الشرنوبى ..... (خبيراً)

محسن أحمد عبد الرحمن ..... (محرراً)

## مصطلحات في الجغرافيا

- ١ - فترة الاستجابة ( الطبيعية )  
response time  
الفترة الزمنية التي تنقضى بين بداية حدث طبيعي وبلوغ أثره في نقطة معينة من نهر جارٍ أو نهر جليدي أو غطاء جليدي ، ومن أمثلته الفترة الزمنية التي تمضي بين سقوط الأمطار على هضبة الحبشة ووصول مياه الفيضان إلى مصر . وتقدر هذه الفترة بنحو ٢٠ يوماً أو التي تحدث بين تساقط الثلج وبداية تحرك أطراف الغطاء الجليدي أو النهر الجليدي ، وتتفاوت هذه الفترة بالنسبة للجليد بين ٣٠ سنة للنهر الجليدي ، ٥٠٠ سنة بالنسبة للغطاءات الجليدية وذلك بسبب بطء تحرك الجليد .
- ٢ - عودة ظهور المجرى  
resurgence  
جريان ماء المطر على سطح من الحجر الجيري القابل للإذابة ثم تسريه للباطن ليكون مجرى أعمى تحت السطح ثم عودة ظهوره إذا صادف كهفاً أو طبقة صخرية غير مسامية تضطره إلى الانبثاق على السطح من جديد . وتسود هذه الظاهرة في مناطق الكارست بصفة خاصة .
- ٣ - حوض تعويق  
retarding basin  
تعويق جريان النهر أثناء فترة الفيضان ببناء سد يعترض المجرى وتحويل جزء من مياه الفيضان إلى حوض أو منخفض جانبي ، ثم تعود المياه إلى مجرى النهر بعد أن يكون الحوض قد استوعب قمة الفيضان وله أمثلة في نهر المسيسيبي .
- ٤ - تراجع خط الساحل  
retrogradation  
عملية تراجع خط الساحل بفعل نحت الأمواج والتيارات البحرية .
- ٥ - صرف معكوس  
reversed drainage  
جريان نهر في اتجاه معاكس لانصرافه الأصلي بسبب أسره بواسطة نهر أقوى منه .  
( انظر كذلك مصطلح " أسر نهري " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .
- ٦ - صدع منعكس  
reversed fault  
انكسار يصاحبه انضغاط جانبي بحيث تزحف واجهة الطبقات السفلية القديمة وتستقر فوق طبقات أحدث منها .  
( انظر كذلك : مصطلح " صدع معكوس " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .
- ٧ - ريوليت  
rhyolite  
صخر ناري بركاني حمضي يشبه الجرانيت في تركيبه الكيميائي يحتوى على بلورات دقيقة من الكوارتز والفلسبار ومعادن أخرى .  
( انظر كذلك : مصطلح " ريوليت " في معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

|   |  |
|---|--|
| ١٢ - حافة ضغط مرتفع   | ٨ - رقائق الطفل  |
| ridge ( of high pressure )  | rhythmite  |
| نطاق ضيق من الضغط المرتفع بين منطقتي ضغط منخفض ويصاحبه عادة طقس صحو قد تسبقه فترة من الاضطراب الجوى والمطر .      | طبقات رقيقة من الطفل ونحوه ترسب فى قيعان البحيرات وتستخدم فى تأريخ الإرسابات القديمة .   |
| ١٣ - سطح مقطع   | ( انظر كذلك : مصطلح " رقائق الطفل " فى معجم الجغرافيا للمجمع ) .   |
| ridge - and ravine topography   | ٩ - خليج صغير مغمور  |
| منطقة من سطح الأرض قطعتها الأودية العميقة وتتمثلها منطقة جبال الأبالاش .  | ria  |
| ١٤ - درج صخرى جليدى   | تعرجات صغيرة فى الساحل طفى عليها ماء البحر بسبب ارتفاع مستواه وتوغله إلى داخل اليابس .   |
| riegel  | ( انظر كذلك : مصطلح " شرم " فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .  |
| تدرج فى السطح يتكون على جوانب نهر جليدى بفعل نحت الأنهار الجليدية السابقة وقد تغطيها الرواسب النهرية أو البحرية . | ١٠ - مقياس ريختر ( رختر ) للزلازل  |
| ١٥ - حاجز رسوبى   | Richter scale  |
| riffle  | مقياس لوغاريتمى لقياس قوة الزلازل وقد ابتكره رختر سنة ١٩٣٥ من معهد التكنولوجيا فى كاليفورنيا ويقاس الذبذبات من صفر إلى ٨ أو أكثر . |
| رواسب تعترض مجرى النهر وتنحدر المياه عليها بشدة محدثة تموجات .  | ١١ - حيد ( حافة شديدة الانحدار )   |
| ١٦ - مجاثم نهيرى  | ridge  |
| rill erosion  | مرتفع من الأرض مستطيل وحاد الانحدار من الجانبين .  |
| العملية الأولى لنحت السطح بفعل الجداول الصغيرة وسيلان المطر .   | ( أكثر من ٨ حدث فى حالات نادرة ) .   |
| ١٧ - سد حلقى  | ١١ - حيد ( حافة شديدة الانحدار )   |
| ring - dyke   | ridge  |
| تداخلات من الصخور النارية المنصهرة تندفع من أسفل لثملاً الشقوق على شكل دائرى ثم تتصلب .                           | مرتفع من الأرض مستطيل وحاد الانحدار من الجانبين .  |
| ( انظر كذلك : مصطلح " جدد حلقية " فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .   |  |

مصطلحات فى الجغرافيا

|  |                         |   |   |
|--|-------------------------|---|---|
| roadstead  | ٢٣ - مرسى ( طبيعى )     | rip   | ١٨ - موجة مائية مندفعة  |
| مربط للسفن ويكون عادة فى موقع آمن من الأمواج .   |                         | اندفاع قوى لمياه البحر عند التقاء تيارين بحريين أو عند دخول تيار مائى إلى منطقة ضحلة أو عند تراجع مياه موجة المد بعد ارتطامها بالشاطئ . |   |
| roaring forties  | ٢٤ - الأربعينات العاصفة |   | ١٩ - علامات النيم ( قموجات السطح الصغيرة )  |
| منطقة من الرياح الغربية العكسية العاصفة عند خط عرض ٤٠° جنوباً عند الركن الجنوبي الغربى من قارة أفريقية . |                         | ripple marks  | ظاهرة من التمرج الصغير توجد عادة فى السطح الرملى أو الطينى تسببها الرياح أو حركة الأمواج أو المياه الجارية .            |
| rock cycle   | ٢٥ - الدورة الصخرية     |   | ٢٠ - المطلع السماوى المستقيم ( فلك )  |
| عملية تحول الصخر من صورة إلى أخرى بفعل التجوية والإرساب أو بفعل الضغط والحرارة وغيرهما .                 |                         | right ascension   | خط الطول الرئيسى فى قبة السماء ويقابل خط الطول الرئيسى على الأرض .  |
| rock - drumlin   | ٢٦ - تجمع صخرى          |   | ( انظر : مصطلح خط الزوال فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .  |
| تجمع المواد والتصاقها حول نواة صخرية وتكثر هذه الظاهرة فى مناطق الإرساب الجليدى .                        |                         | rise  | ٢١ - ظهر بحرى   |
| rocketsonde  | ٢٧ - مسبار صاروخى       |   | مرتفع فى قاع المحيط وعادة يكون طويلاً وضيقاً ، ومن أمثلته فى قاع الأطلنطى حافة دلفن فى الشمال وحافة تشالنجر فى الجنوب . |
| جهاز يقذفه صاروخ إلى الجو ثم يلتقط عند سقوطه على الأرض بعد أن تسجل الآلات التى يحتوىها خصائص الجو .      |                         |   | ٢٢ - دور " رس " ( الجليدى )   |
| rock fall  | ٢٨ - انهيار صخرى        | Riss  | الدور الجليدى الثالث فى جبال الألب خلال الزمن الجيولوجى الرابع فى أوروبا .  |
| سقوط كتل أو جلاميد من الصخر على حافة جبلية شديدة الانحدار .  |                         |   |   |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |   |
|--|---|
| ٣٥ - موجة سنامية " متدحرجة " roller  | ٢٩ - دقيق الصخر rock - flour  |
| ارتفاع فى سطح ماء المحيط على شكل<br>توجات مسنمة تتكسر عند وصولها للساحل<br>وتصبح موجة عاتية .  | مفتتات من الصخر طحنها زحف الجليد على<br>الصخر .   |
| ٣٦ - بطيحة نهرية rond ( broad )  | ( انظر مصطلح : ركام جليدى فى المعجم<br>الجغرافى للمجمع ) .  |
| ( انظر مصطلح : بطيحة نهرية فى المعجم<br>الجغرافى للمجمع ) .  | ٣٠ - لسان صخرى جليدى rock - glacier   |
| ٣٧ - مدليات صخرية roof pendant   | امتداد من التكوينات الصخرية على هيئة<br>لسان يمتد من حافة الدارة الجليدية إلى داخلها .  |
| تكوينات صخرية تتدلى إلى أسفل وتتداخل<br>فى كتلة نارية .  | ٣١ - رصيف صخرى rock pavement  |
| ٣٨ - جذر صخرى root   | امتداد مستطيل من الصخر يرتفع بضعة أمتار<br>عما حوله من رواسب السطح .  |
| بقايا توجد عند قاعدة الالتواء المستلقى<br>وتكشف عنها عوامل التعرية .   | ٣٢ - ملح الصخر rock - salt  |
| ٣٩ - موجات " روسبى " الهوائية Rossby wave  | كتل من كلوريد الصوديوم متبلورة فى شكل<br>مكعبات ذات لون أبيض أو رمادى أو أصفر أو<br>بنى تختلط بها أحيانا كبريتات الكالسيوم<br>والمغنسيوم ويطلق على الملح كذلك اسم الملح<br>الجبلى . |
| توجات هوائية فى الغربيات العليا تحدث ما<br>بين ثلاث وست مرات فى السنة فى العروض العليا<br>وتنسب هذه الموجات إلى " روسبى " المتيورولوجى<br>المعاصر .      | ٣٣ - انزلاق صخرى rock - slide   |
| ٤٠ - مقياس " روسى فوريل " Rossi - Forel scale  | كتل من الصخر تنزلق جملة ببطء على جانب<br>تل هين الانحدار .  |
| مقياس قديم للزلازل ابتكر سنة ١٨٧٨ م ،<br>وبطل استعماله فى سنة ١٩٣١ بعد ابتكار<br>مقياس " مركالى " وقد توقف استخدام الأخير بعد<br>ابتكار مقياس « رختر » . | ٣٤ - درج صخرى rock - step   |
| ( انظر كذلك ) : مصطلح مقياس « رختر »<br>للزلازل فى هذا المعجم .  | ( انظر مصطلح : " درج صخرى جليدى " فى<br>هذه المجموعة ) .  |

مصطلحات فى الجغرافيا

|   |  |
|---|--|
| ٤٦ - المطاط الطبيعى<br>rubber, natural  | ٤١ - انزلاق صخرى دَوَّار<br>rotational slip  |
| مادة لدنة تستخرج من خدش لحاء شجرة المطاط وتجمع سائله ثم تترك المادة لثتماسك ، وموطن هذه الشجرة الأصلى حوض نهر الأمازون ، وقد انتشرت زراعة شجرة المطاط فى مناطق أخرى من العالم . | انزلاق الصخور على سفح حافة جبلية ملساء فى حركة دائرية حول نقطة مركزية .  |
| ٤٧ - صخور فتاتية<br>rudaceous rocks   | ٤٢ - دوران الأرض ( حول نفسها )<br>rotation of earth  |
| صخور مفتتة وقد تتجمع وتتماسك مثل البرشيا والدماليك أو تكون سائبة مثل ركام السفح .   | حركة دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وتتم هذه الدورة فى ٢٤ ساعة وتصل السرعة المحيطية إلى ١٦٩٠ كم فى الساعة عند خط الاستواء ، ٨٤٥ كم عند خط عرض ٦٠ ، وصفر تقريباً عند القطبين . |
| ( انظر كذلك : مصطلحات " البريشة " ، « دماليك مجمعة » ، « ركام السفح » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .   | ٤٣ - دَوَّامة هوائية<br>rotor streaming  |
| ٤٨ - خِلْفَة نباتية<br>ruderal vegetation   | حركة دائرية للهواء تنشأ عند منصرف الرياح .   |
| النمو الثانى للنبات بعد قطع النمو الأول .   | ٤٤ - وعورة قاع المجرى<br>roughness   |
| ٤٩ - منخفض شاطئ مستطيل<br>runnel, swale   | وجود عوائق فى مجرى النهر تؤثر فى جريان المياه من حيث السرعة والاتجاه .   |
| جزء من الشاطئ منخفض مستطيل الشكل على ساحل تحده من الجانبين أكوام زلطية مستطيلة كونتها الأمواج .   | ٤٥ - مقياس درجة الاستدارة<br>roundness   |
| ٥٠ - الجريان السطحى<br>run - off  | معامل لقياس درجة الاستدارة للجسيمات الحصى والرمل ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :   |
| تصريف التساقط نتيجة للمطر أو ذوبان الثلوج على سطح منحدر ويشمل كذلك تصريف مياه الينابيع .  | $R = \frac{2r}{L} \times 1000$<br>حيث r هو أقصر نصف قطر للجسيمة ، L هو أطول محور ، R هي درجة الاستدارة .   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| 57 - تدحرج مواد القاع<br>saltation  | 51 - ظهر صخري<br>ruware   |
| عملية تحرك المواد الصلبة على قاع النهر مع تيار الماء ، ويطلق هذا المصطلح أيضاً على تحرك حبات الرمل بدفع الرياح فى الصحراء .                                     | كتلة من الصخر ترتفع فوق مستوى السطح المحيط بها .  |
| 58 - قبة ملحية ( حنيرة ملحية )<br>salt dome ( salt plug )   | 52 - ساليه<br>Saale   |
| كتلة من الصخر الملحي مستديرة الشكل يتراوح قطرها بين ٩٠ متراً ، ١٦٠٠ متر .   | دور جليدى فى شمال أوروبا يعادل دور رس فى جبال الألب .   |
| وتقع عادة على عمق كبير ، كما توجد عادة رواسب الجبس والأنهدريت وفوق التكوينات البترولية وقد تغطيها قشرة صخرية جيرية .  | ( انظر كذلك مصطلح عصر الرس الجليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .  |
| 59 - سطيحة ملحية<br>salt - flat   | 53 - سبخه<br>sabkha   |
| سطح مستوٍ تغطيه قشرة ملحية يمثل قاع بحيرة ملحية قديمة تعرضت للجفاف ، ومن أمثلتها منطقة تقع إلى الغرب من مدينة « سولت ليك سيتى » فى الولايات المتحدة الأمريكية . | مصطلح عربى الأصل يطلق على المناطق المنخفضة التى تغطيها الأملاح وتكثر فى منطقة الخليج العربى بسبب قرب مستوى المياه الجوفية من سطح الأرض وكثرة التبخر . |
| 60 - رياح سانتا حنه<br>Santa Ana ( wind ) ( SP . )  | 54 - شرر القديس المو<br>St. Elmo's fire   |
| رياح محلية ساخنة فى كاليفورنيا تهب من الشمال والشمال الشرقى وتهبط من جبال سيرا نفادا عبر صحراء جنوب كاليفورنيا وهى من نوع رياح ألفهن فى وسط أوروبا .            | شرر يتطاير بين أعمدة السفن ولا سيما عند مرورها فى مناطق الرهو الاستوائية وهو علامة على قرب هبوب عاصفة .   |
|   | 55 - ملاحه<br>salar, salina ( SP . )  |
|   | حوض ذو انصراف داخلى يشتمل عادة على طبقة ملحية .   |
|   | 56 - دغل عشبي<br>sagebrush  |
|   | نوع من العشب الكثيف الملتف ينمو فى المناطق شبه الصحراوية ومن أمثلته نبات الأرميزيا .  |

مصطلحات فى الجغرافيا

|  |                       |
|--|-----------------------|
| ٦٧ - تشبع  | saturation            |
| ( أ ) تشبع الجو بالرطوبة : حالة الجو عندما يتشبع تماماً ببخار الماء .  |                       |
| ( ب ) تشبع الصخر بالماء : حالة الصخر عندما يتشبع تماماً بالماء أو سائل ما .  |                       |
| ( ج ) تشبع خارج الكتلة : حالة الصخر عندما يتشبع بعنصر ما كالسليكا فتتبلور السليكا خارج الصخر على هيئة كوارتز .                       |                       |
| ٦٨ - نقص التشبع  | saturation deficit    |
| مقدار الرطوبة الذى يتحمله الهواء لى يصل إلى درجة التشبع فى درجة حرارة معينة ودرجة ضغط معين .   |                       |
| ٦٩ - مسطح ملحي   | scalded flat          |
| اصطلاح يطلق فى استراليا على التربة المشبعة بالملح كما تطلق أحياناً على أحد أصناف التربة البنية الضاربة للحمرة .                      |                       |
| ( انظر كذلك : مصطلح سطحية ملحية فى هذا المعجم ) .  |                       |
| ٧٠ - مقياس الرسم   | scale                 |
| النسبة بين طول ما على الخريطة وما يقابله على الطبيعة ويعبر عنه لفظياً أو بخط مرسوم مقسم .  |                       |
| ( انظر مصطلح : مقياس الرسم فى المعجم الجغرافى للمعجم ) .   |                       |
| ٦١ - سبروليت ( م )   | saprolite             |
| غشاء من فتات الصخر تحلل فى موضعه بفعل عوامل التجوية خصوصاً فى المناطق الحارة الرطبة .  |                       |
| ٦٢ - طين حَمِي   | sapropel              |
| طين يتجمع مختلطاً ببعض المواد العضوية فى المستنقعات العذبة أو الأحواض البحرية الضحلة .   |                       |
| ( قارن كذلك بمصطلح " حمأ " فى المعجم الجغرافى للمعجم ) .   |                       |
| ٦٣ - فترة سانجامون غير الجليدية  | Sangamon interglacial |
| فترة غير جليدية فى أمريكا الشمالية تقابل الفترة غير الجليدية الواقعة بين دورى " رين " و " فورم " الجليديين فى جبال الألب فى أوروبا . |                       |
| ٦٤ - نبات رمى ( ساهروفيت ( م )   | saprophyte            |
| نبات يعيش على المواد العضوية المتحللة .  |                       |
| ٦٥ - صخر منزلق   | sarsen                |
| كتل جلمودية أو دماليك من الصخر الرملى المتجمع حطها نهر جليدى من عل .   |                       |
| ٦٦ - ساستروجا ( م )  | sastruga ( Russian )  |
| حافة حادة تبرز من حقل جليدى أو ثلجى شكلتها الرياح المحملة بشظايا الثلج .   |                       |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| ٧٦- الواجهة الظليلة ( Germ. ) schattenseite   | ٧١ - حافة صخرية scar  |
| واجهة الجبل التى تقع فى منطقة ظله وتكون هى الواجهة الشمالية للجبل فى نصف الكرة الشمالى والواجهة الجنوبية فى نصف الكرة الجنوبى .                       | اصطلاح يطلق فى بعض الأحيان على جرف الحجر الجيرى .   |
| قارن كذلك : مصطلح « الواجهة المشمسة » فى هذا المعجم   | ٧٢ - واجهة الكويستا ( م ) .   |
| ٧٧- الواجهة المشمسة ( Germ. ) sonnenseite   | scarp - slope, scarp - face   |
| واجهة الجبل التى تواجه الشمس وتقع فى وجه الجبل الجنوبى فى نصف الكرة الشمالى وبالعكس فى نصف الكرة الجنوبى ولكل من الواجهتين أثره فى النبات وال عمران . | السطح الحاد لهضبة الكويستا .  |
| ( قارن كذلك : مصطلح " الواجهة الظليلة " فى هذا المعجم )   | ( انظر كذلك : مصطلح " حافة صخرية " فى هذا المعجم )  |
| ٧٨ - شست ( م ) schist ( Germ. )   | ٧٣ - نبع قدم الحافة scarp - foot spring   |
| صخر متحول ذو حبيبات متوسطة ويتكون من صفائح متجانسة من الميكا وغيرها .   | نبع ينبثق من الطرف الأسفل لحافة مرتفع صخرى بسبب وجود طبقة غير مسامية تحجز المياه الجوفية فوقها .                                  |
| ( انظر مصطلح : " شست " فى معجم الجيولوجيا للمجمع )  | ٧٤ - تراجع الحافة scarp retreat   |
| ٧٩ - بنية متراكبة زاحفة schuppenstruktur ( Germ. )  | عملية النحت التى تصيب حافة صخرية بما ينتج عنه تراجعها مع احتفاظها بميلها الرأسى .   |
| مصطلح سبق تعريفه فى هذه المجموعة .  | ( انظر كذلك : مصطلح " التراجع المتدرج للسفح " فى هذا المعجم )   |
| ( انظر كذلك : مصطلح " بنية متراكبة " فى معجم الجيولوجيا للمجمع )  | ٧٥ - رسم التششت البيانى scatter - diagram   |
|   | رسم يعطى تمثيلاً بيانياً على الارتباط بين فئتين من البيانات الإحصائية فإذا عالج ظاهرتين جغرافيتين فإنه يبين مدى الارتباط بينهما . |

## مصطلحات فى الجغرافيا

|   |  |
|---|--|
| <p>٨٤ - حافة جبلية مغمورة submarine ridge</p> <p>كتلة صخرية مستطيلة تمتد فى قاع المحيط ومن أمثلتها تلك التى تمتد فى وسط المحيط الأطلنطى من الشمال إلى الجنوب .</p> <p>( قارن كذلك مصطلح " حافة ظهر المحيط " فى هذا المعجم )</p> <p>٨٥ - مسقط مخروطى قاطعى secant conic projection</p> <p>مسقط مخروطى يقطع دائرتين عرضيتين وهو غير شائع الاستعمال .</p> <p>٨٦ - ثانية second</p> <p>( أ ) جزء من ستين جزءاً من قوس ما وذلك لقياس دائرة العرض أو قياس خط الطول .</p> <p>( ب ) جزء من ثلاثة آلاف وستمائة جزء من الساعة .</p> <p>٨٧ - الحقب الجيولوجى الثانى secondary (Era)</p> <p>الزمن الثانى فى سجل الأزمنة الجيولوجية وهو مرادف لما يسمى بزمن الحريسة الوسطى ( الميزوزوى ) .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " حقبة الميزوزوى " فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p> | <p>٨٠ - نبات صلب الأوراق sclerophyll</p> <p>نبات شجرى أو عشبى دائم الخضرة تمتاز أوراقه بصلابته التكوين لكى تقاوم حرارة الصيف وجفافه وينتشر فى إقليم البحر المتوسط المناخى ، ومن أمثلته القلين والزيتون والخزامى .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " صلب الأوراق " فى معجم البيولوجيا للمجمع )</p> <p>٨١ - جرف مدى scour</p> <p>عملية من عمليات التعرية والانجراف الشديد بفعل الماء فى الم. والجزر. بالنسبة للبحر ، ونحر أسفل الشاطئ بفعل التيار بالنسبة للمياه الجارية .</p> <p>٨٢ - واقى الأجهزة الميتروولوجية screen, meteorological</p> <p>صندوق توضع بداخله الأجهزة الميتروولوجية ، به فتحات جانبية للتهوية ولكنها تحجب أشعة الشمس ويرتفع فوق الأرض بنحو متر وربع متر .</p> <p>٨٣ - تل بحرى seamount</p> <p>كتلة صخرية متدفعه من قاع المحيط أو البحر حتى تعلو فوق سطحه بمقدار قد يصل إلى ٨٠٠ متر أو يزيد وتكثر بصفة خاصة فى المحيط الهادى ، حيث يوجد ١٠,٠٠٠ تل بحرى أو جزيرة بحرية . ويبدو أن بعضها فى الأصل براكين بحرية .</p> |
|---|--|

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| ٩٤ - راسب (رُسابة)<br>sediment  | ٨٨ - نهر تابع ثانوى<br>secondary consequent stream  |
| جزيئات الصخر أو فتاته تترسب بأحد عوامل الترسيب من هواء أو ماء أو جليد .   | نهر يجرى موازياً لنهر تابع سابق ، ويبدأ بعد تكوين نهر تالٍ ينصرف إليه ذلك الرافد ، ويحدث هذا فى مناطق التكوينات الالتوائية .                            |
| ٩٥ - قياس معدل الترسيب<br>sediment discharge rating   | ٨٩ - منخفض جوى ثانوى<br>secondary depression  |
| إيجاد النسبة بين مقدار تصرف النهر وما يحمله ويرسبه من مواد .  | انخفاض جوى محدود المساحة يقع على هامش منطقة انخفاض جوى كبير .   |
| ٩٦ - حصيلة الترسيب<br>sediment yield  | ٩٠ - نبات خَلْقَة<br>secondary growth   |
| حمولة الترسيب التى يحملها النهر ويعبر عنها بوزن كمية ما يرسب فوق وحدة مساحية معينة مثل حساب ما يرسب من طمى على الفدان الواحد .  | النبات الذى ينمو من جذوره بعد قطع ساقه كنبات القصب أو قصب السكر فى المناطق المدارية .   |
| ٩٧ - تلقيح السحب<br>seeding of clouds   | ٩١ - مقطع (قطاع)<br>section   |
| استثارة التكاثف فى السحب ثم التساقط وذلك بنشر جزيئات من الجليد الجاف . ثانى أكسيد الكربون الصلب ) أو يود الفضة أو الغبار البركاني ، ويمكن تلقيح هذه المواد من أسفل السحاب أو من أعلاه فيسقط المطر الصناعى . | قطع رأسى طبيعى أو صناعى فى التربة أو فى الصخر ، ويستفاد منه فى التعرف على شكل السطح العام أو على تفاصيل الطبقات الداخلية للصخر أو التربة وميول طبقاته . |
| ٩٨ - تسرب<br>seepage  | ٩٢ - قرنى<br>secular  |
| ( أ ) نز الماء السطحى إلى طبقات التربة وما تحتها .  | صفة للتكوينات أو الحركات التى تحدث ببطء شديد .  |
| ( ب ) تصرف الماء ببطء على حافة فالق .   | ٩٣ - تربة محلية<br>sedentary soil   |
| ( ج ) نضح الزيت من باطن التربة إلى السطح قرب آبار زيت البترول .   | تربة مشتقة من الصخر الأم الذى يوجد تحتها .  |
| ( انظر كذلك : مصطلح « نز » فى المعجم الجغرافى للمجمع )  |   |

## مصطلحات فى الجغرافيا

|   |  |
|---|--|
| <p>١٠٣ - كثيب سيقى<br/>seif dune<br/>رمال أطلق عليها البدو صفة السيف بسبب شكلها وامتدادها الكبير إذ يبلغ طول بعضها عدة كيلو متترات ، وهى ذات حافة شديدة الانحدار تتخذ اتجاه الرياح السائدة .<br/>( قارن كذلك : بمصطلح برخان فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .</p>                                     | <p>٩٩ - نبات حقلى<br/>segetal plant (vegetation)<br/>نبات اختيرت جذوره وزرعت لتكوين جيل من النباتات المزروعة .<br/>١٠٠ - عزل ( بيئى )<br/>segregation, ecological or racial</p>  |
| <p>١٠٤ - بحار الرمال<br/>sand sea<br/>رمال كثبانية متجاورة تغطى مساحات كبيرة من الصحراء ويتحرك سطحها فى اتجاهات متضاربة ، ومن أمثلتها ما يوجد فى صحراء مصر الغربية جنوب سيوة .</p>  | <p>( أ ) الفصل بين الجماعات البشرية بحسب السلالة أو العرق أو التنظيمات وتقسيمها إلى جماعات محددة المكان .<br/>( ب ) بينما يتضمن العزل البيئى الفصل الوظيفى فى بيئة واحدة ، أو الفصل بين وظيفة ما وسائر الوظائف فى بيئة حيوية واحدة .</p> |
| <p>١٠٥ - بئر شبه ارتوازية<br/>semi - artesian well<br/>حفرة يخرج منها الماء إلى قريب من سطح الأرض .</p>   | <p>١٠١ - إزالة العزل البيئى أو السلالى<br/>desegregation, ecological or racial</p>   |
| <p>١٠٦ - مناخ شبه صحراوى أو شبه جاف<br/>semi - desert, semi - arid climate<br/>مناخ انتقالى يقع بين المنطقة المدارية ومنطقة مناخ البحر المتوسط ويسود الصحراء وشبه الصحراء .</p>   | <p>عدم الفصل بين الشعوب أو السلالات على أساس العرق أو على أساس بيئى أو إيكولوجى :<br/>( وازن كذلك : بمصطلح « عزل » فى هذا المعجم ) .</p>   |
| <p>١٠٧ - مد وجزر ( نصف يومى )<br/>semi - diurnal tide<br/>ارتفاع ماء البحر وانحساره مرتين كل يوم قمرى حيث يرتفع الماء لمدة ١٢, ٢٥ ساعة ثم ينحسر لمدة ماثلة ذلك أن اليوم القمري بالنسبة للمد والجزر يزيد على ٢٤ ساعة تقريباً .<br/>( انظر كذلك : مصطلح المد والجزر فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p> | <p>١٠٢ - موجة اضطراب بحيرى<br/>seiche<br/>تموج قصير الأمد فى سطح بحيرة نتيجة لفعل الرياح وغيرها ، فقد يحدث هذا بسبب هزات أرضية فى منطقة البحيرة .<br/>( انظر كذلك : مصطلح « مد بحيرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p>                   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| sequence  | ١١٣ - تتابع ( الدورات )  | ١٠٨ - غطاء نباتى شبه طبيعى  |
| تعبير يستخدمه بعض الجغرافيين لوصف تسلسل دورات النحت والتعرية والإرساب ويستخدمه كذلك بعض الأثرين لوصف التتابع الزمنى للحضارات الأولى حيث يعبر عنه بالتأريخ التتابعى .  | semi - natural vegetation  | مبجتمتع نباتى " برى " بمعنى أنه لم يزرعه إنسان ولكنه يتأثر بالعامل البشرى .   |
| ( انظر كذلك : مصطلح التأريخ التتابعى فى هذا المعجم )  | send of waves  | ١٠٩ - موجات منكسرة  |
| ١١٤ - التأريخ التتابعى  | swash  | ١١٠ - موجة مزيدة  |
| نظام وضعه عالم الآثار الانجليزى «فلندزبيترى» فى أواخر القرن التاسع عشر لتمييز الطبقات المتتابعة فى عصر ما قبل الأسرات وذلك على أساس ما تحويه من أنواع الفخار القديم . | sequence dating  | موجة عاتية تندفع نحو الشاطئ وتتكسر عليه مكونة للزبد .   |
| ١١٥ - التضاريس المتخلقة   | senile river   | ( انظر كذلك : مصطلح " موجة متكسرة " فى هذا المعجم )   |
| sequential landform   | ١١١ - نهر هَرَم  | نهر فى مرحلة الشيخوخة ، عند تحول نشاط النهر من النحت إلى الإرساب .  |
| التضاريس القديمة التى نحتتها عوامل التعرية فأزالها ما عدا ما تبقى من جذورها .   | ١١٢ - درجة الحرارة المحسنة   | sensible temperature  |
| ١١٦ - تغير نباتى  | درجة الإحساس النسبى بالضيق للجسم البشرى للحرارة والرطوبة فمثلا فى حالة وصول درجة الحرارة إلى ٢٤ م ومصاحبتها للرطوبة يتعذر على الإنسان مواصلة العمل ( البدوى والذهنى ) ومثل ذلك يحدث فى حالة الطقس شديد البرودة الذى يصاحبه اشتداد فى الريح وذلك بخلاف ما يحدث فى حالة الريح الباردة الجافة والتى لا تعوق النشاط البشرى . | ١١٧ - سلسلة فى الطبقات  |
| مرحلة فى تحول مجموعة نباتية بسبب تغير المناخ أو التربة مما يترتب عليه ذبول النبات .   | series   | مجموعة من وحدات الطبقات تتغير فيها طبيعة كل طبقة من التكوينات بحيث تمثل كل واحدة منها عصراً أو مرحلة من التكوينات . |

## مصطلحات فى الجغرافيا

|   |   |
|---|---|
| <p>١٢١ - سرعة الترسيب<br/>settling velocity</p> <p>سرعة منتظمة يرسب بها عنصر ما فى سائل أو فى كتلة غازية ، ومن أمثلته ذلك الرماد الذى يتصاعد من فوهة بركان ثم يسقط من خلال طبقات الجو ، وكذلك الذرات العالقة فى نهر أو بحيرة أو بحر ثم ترسب بالتدريج .</p> <p>١٢٢ - درجة حرارة الجو ( فى الظل )<br/>shade temperature</p> <p>الدرجة التى يعينها الترمومتر فى الهواء المظلل بعيداً عن أشعة الشمس أو درجة الحرارة من إشعاع الأجسام المجاورة أو من إشعاع الحرارة الكامنة من ذرات المطر المتساقط وهى الدرجة المستخدمة فى سجلات الطقس .</p> <p>١٢٣ - موجة زلزالية<br/>shake - wave</p> <p>انتشار موجة الاهتزاز فى طبقات الصخر بسبب الزلزال وتكون فى اتجاه متعامد على اتجاه الطبقات كما تكون سرعتها حوالى ٣.٣٦ كم فى الثانية فى الطبقة السطحية وتزداد سرعتها فى الطبقات الأعماق .</p> <p>١٢٤ - تمزق الصخر<br/>shearing</p> <p>قص الصخر أو انضغاط طبقاته مما يؤدى إلى تمزقها وانزلاقها بعضها على البعض وتوصف بعض الانكسارات أحياناً بأنها انكسارات منزقة .</p> | <p>١١٨ - سرينتين ( صخر أرقط )<br/>serpentine</p> <p>نوع من الصخر تختلط فى سطحه الألوان السمر والصفير وغيرها وذلك بسبب تعقد تركيبه الكيميائى ما بين السيليكات والمغنسيوم وتتخلله خطوط حمرة جاذبة للنظر مما يجعله يشبه جلد الثعبان . ومن أمثلته الإقليمية صخور جزيرة السحالى فى كورن وول فى جنوب غرب إنجلترا حيث تستخدم أحجارها فى زينة عقود المباني .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح « سرينتين » فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .</p> <p>١١٩ - الهاق الامبراطورى<br/>porphyry</p> <p>صخر ذو بلورات واضحة مغروسة فى مادة دقيقة البلورات ، ومن أمثلته المعروفة صخر سماق الامبراطورى الأحمر الذى يوجد فى الصحراء الشرقية المصرية وتصنع منه بعض التماثيل .</p> <p>١٢٠ - مجموعة عناصر<br/>set ( of items or things of collection )</p> <p>مصطلح يطلق على المجموعات المتشابهة من العناصر أو الأعضاء أو الظاهرات ، ومن أمثلتها مجموعة اتجاهات الرياح أو التيارات المائية ومجموعة المواد المتشابهة فى عناصر تكوينها ومجموعة الظاهرات الطبيعية السائدة فى إقليم ما .</p> |
|---|---|

١٢٩ - برق طباقى sheet lightning

ظهور ومضات البرق نتيجة تفريغ شحنة من سحابة أو بين سحابتين متجاورتين ويكون مستوى البرق أفقياً حيث يضىء السحاب وتنتشر الإضاءة فى شكل طبقي .

١٣٠ - رف shelf

حافة مستوية من الصخر وتوجد فى كثير من الأحيان عند حافة القارات وسواحل المحيط حيث تسمى الرصيف القارى .

( انظر كذلك : مصطلحي « رصيف قارى » و « رفرف قارى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

١٣١ - رف جليدى shelf, ice

حافة غطاء جليدى أو نهر جليدى تتكسر عند الشاطئ كما يحدث فى قارة أنتاركتيكا وتطفو ككتلة جليدية .

١٣٢ - حاجز جليدى barrier, ice

كتلة طافية من الجليد متكسرة من حافات الجليد والغطاءات الجليدية فى البحار المتجمدة .

١٣٣ - محيط ( جليدى ) شبه قارى

epicontinental sea

قسم من المحيط المجاور للقارة القطبية تغطى سطحه كتل متجاورة من الجليد تجعله يبدو وكأنه جزء من القارة الجليدية .

١٢٥ - ركام سطحي مستعرض shear moraine

تكوينات مختلطة من الركامات التى تستعرض سطح نهر جليدى متحرك ، فتتكسر حافاتهما وتتمزق الكتلة الركامية بسبب حركة النهر الجليدى من تحتها .

١٢٦ - غسل سطح التربة

sheet erosion = sheet wash

ظاهرة نعرية خفيفة فى سطح التربة تتم بها الإزالة التدريجية للتربة بالجريان السطحي بسمك قليل على مساحة واسعة حينما تتحرك على السفوح الهادئة الانحدار وهى عملية بطيئة ولكن تأثيرها التراكمى كبير .

١٢٧ - فيضان سطحي

sheet flood, sheet flow

انحدار المياه على سطح مائل فوق طبقات متصلة قليلة السمك ، بحيث لا تتجمع المياه فى مجارى خاصة ، ويحدث مثل هذا الفيضان قبل مرحلة جريان المياه بغزارة ، بحيث يكون لها قنوات خاصة وتحدث هذه الظاهرة بعد المطر السيلى .

١٢٨ - تقشر الصخر sheeting

ظاهرة انفصال رقائق خارجية من سطح الصخر كما يحدث فى حالة الجرانيت مما يحوله إلى شبه قباب جراتينية مقشرة ويرجع سببها إلى تمدد الصخر من داخله إلى خارجه .

## مصطلحات فى الجغرافيا

|   |                  |   |                       |
|---|------------------|---|-----------------------|
| shoal   | ١٣٩ - حدة بحرية  | shell - sand  | ١٣٤ - رمل صدفى        |
| كتلة من الحصى المختلط بالرمال أو الطين وتقع تحت طبقة رقيقة من الماء وتوجد قرب ساحل البحر أو الشاطئ أو البحيرة أو النهر .  |                  | تكوينات ساحلية من الأصداف المفتتة التى تذروها الرياح كما تذرو الرمال .  |                       |
| ( انظر كذلك مصطلح « ضحضح » فى المعجم الجغرافى للمجمع )  |                  | shield ( continental )  | ١٣٥ - درع قارية       |
| shore - face terrace  | ١٤٠ - مدرج شاطئى | كتلة صلبة من صخور عصر ما قبل الكامبرى تعتبر نواة للقارات التى بقيت مستقرة نسبياً منذ نشأة قشرة الأرض ، ومن أمثلتها درع شبه جزيرة العرب ، ودرع كتلة أفريقية ودرع القارة القطبية الجنوبية ودرع غرب استراليا ودرع هضبة الدكن والدرع السيبيرى . |                       |
| تكوينات مستوية على هيئة مدرج يسير على طول شاطئ البحر حيث تلقى الرواسب البحرية فى مياه هادئة .   |                  | shield inselberg  | ١٣٦ - درع الجبل الفرد |
| ١٤١ - كتف الوادى ( أنف الجبل )  |                  | كتلة صلبة قديمة من القشرة الأرضية أصبحت منعزلة وعالية الارتفاع تشبه الجبل الفرد .   |                       |
| shoulder, promontory  |                  | ( انظر كذلك : مصطلح « علم فرد » فى المعجم الجغرافى للمجمع )   |                       |
| ( أ ) كتف الوادى = ارتفاع جانب الوادى بتعميق مجراه ، بفعل الجليد أو المياه الجارية .  |                  | shield volcano  | ١٣٧ - بركان درعى      |
| ( ب ) أنف الجبل = بروز أو كتلة بارزة من حافة الجبل .  |                  | مخروط بركانى من اللابة القاعدية ذو انحدار متدرج ومثل هذه البراكين تكون سهلة الانحدار وضخمة الكتلة بحيث يبلغ محيط قاعدتها بضع عشرة كيلو متراً كما أن بعضها لا يزال ناشطاً وتسيل على جوانبه اللابة المنصهرة .                                 |                       |
| ١٤٢ - نظام الوحدات الدولى ( و . د . )   |                  | shift   | ١٣٨ - الزحزحة         |
| SI ( système internationale d'unites )  |                  | أقصى ما تبلغه زحزحة كتلة صخرية بسبب الانكسار أو الالتواء واندفاع الصخور إلى أحد الجوانب .   |                       |
| نظام اتفق عليه دولياً لقياس الوحدات الفيزيكية ، يكون فيه قياس الأطوال الأفقية أو الرأسية بالمتتر ، وللكتلة بالكيلو جرام ، وللزمن بالثانية وللتيار الكهربائى بالأمبير ولدرجة الحرارة درجة كلفن ولشدة الإضاءة بالقنديلة . |                  | ( انظر كذلك : مصطلح زحزحة فى معجم الجيولوجيا للمجمع )   |                       |
| ( انظر كذلك : مصطلح نظام الوحدات الدولية فى معجم الفيزيقا للمجمع )  |                  |   |                       |

|   |   |
|---|---|
| ١٤٩ - جُذَّة موازية<br>all, sheet   | ١٤٣ - السنة النجمية<br>sideral year   |
| صخر نارى متداخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التى يخرقها ، وقد توجد الجُذَّة فى مناطق المضائق البحرية مثل جبل طارق أو بابر المنذب .  | المدة التى تتم فيها الكرة الأرضية دورة كاملة حول الشمس وذلك بالنسبة لنجم ثابت آخر وهى تبلغ ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ٩,٥٤ من الثانية .  |
| ( انظر كذلك : مصطلح جُذَّة موازية فى معجم الجيولوجيا )  | ١٤٤ - سيدريت<br>siderite  |
| ١٥٠ - محاكاة<br>simulation  | نوع من خام الحديد يتكون من كسريونات الحديد .  |
| تقليد رسم نموذج رياضى بمحاكاة الأجزاء المكونة له .  | ١٤٥ - انزلاق جليدى جانبى<br>side slip   |
| ( انظر كذلك : مصطلح « محاكاة » فى معجم الحاسبات للمجمع )  | هبوط حافة نهر جليدى وتحركه خصوصاً عند حدوث فترات الذفء أو هطول الأمطار عليها .  |
| ١٥١ - تكرار الظاهرة المناخية<br>singularity   | ١٤٦ - خرائط طباقية<br>sieve - maps  |
| الظاهرة المناخية الفريدة التى تتكرر بصفة شبه منتظمة فى موسم أو حول تاريخ معين من السنة . ومن أمثلتها النوات البحرية فى الاسكندرية .   | سلسلة من الخرائط تبين كل منها ظاهرة جغرافية مختلفة ، ثم توضع الخرائط بعضها فوق بعض فيبين أثر كل ظاهرة على الأخرى وتكون هذه الخرائط شفافة ، ومن أمثلتها وضع خريطة مناخية أوبتائية فوق خريطة تضاريسية . |
| ١٥٢ - نسبة تشنى النهر<br>sinuosity ratio  | ١٤٧ - سلكريت<br>silcrete  |
| تعبير عن الدرجة التى يتشنى بها المجرى المائى فوق وادٍ منبسط ، وعدد مرات التشنى فى مسافة معينة ( كيلومتر واحد ) .  | حجر رملى سيليكى شديد الصلابة .  |
| ١٥٣ - مسقط المساحات المتساوية ( سانسون وفلامستيد )<br>sinusoidal projection   | ( انظر كذلك : مصطلح قشرة متصلبة فى هذا المعجم )   |
| أحد مساقط رسم الخرائط يراعى تساوى المساحات بين خطوط العرض وخطوط الطول التى تحددها على سطح الأرض . ويعتبر خط الاستواء دائرة العرض الرئيسية ويرسم كخط مستقيم كما يرسم خط الطول الرئيسى كخط مستقيم أيضاً . | ١٤٨ - سليكون<br>silicon   |
|   | عنصر فى قشرة الأرض يحتل المركز الثانى فى نسبته بعد الأكسجين ، ويمثل ٢٨ ٪ من حجم قشرة الأرض . ويتحد مع الأكسجين فيكوّن السليكا ( ثانى أكسيد السليكا ) والكوارتز .                                      |

## مصطلحات فى الجغرافيا

|  |                      |   |  |
|--|----------------------|---|--|
| slack  | ١٥٩ - الرهو          | siphon  | ١٥٤ - سيفون ( م )  |
| موضع من الأرض أو من سطح البحر يمتاز بانخفاض سطحه وهبوطه وقد يطلق عليه الرهوة وهى الموقع المنخفض بين سلسلتين من الكتيبان الرملية كما هى الحال على طول ساحل مريوط فى مصر ، كما يستخدم المصطلح أيضاً فى حالة البحر الهادئ بين موجتى المد والجزر . |                      | أنبوب ضيق يسير فيه الماء داخل كهف حينما يكون مستوى الماء الداخلى عالياً فينطلق الماء منه عبر الأنبوب إلى مخرج الكهف .   |  |
| slash  | ١٦٠ - منقع ساحلى     | site  | ١٥٥ - الموضع   |
| منطقة ساحلية منخفضة تغطيها المستنقعات وتكثر فى جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية حيث أمكن زراعة أنواع من الصنوبريات التى يستخرج منها الصمغ .   |                      | المكان الذى يقع فيه علم جغرافى صغير معين كقرية صغيرة يحدد موضعها على الخريطة .  |  |
| slide  | ١٦١ - منزلق          | situation, geographical   | ١٥٦ - الموقع الجغرافى  |
| موضع انزلاق كتلة من الصخر أو التربة بسبب الجاذبية على جانب تل وتطلق أحياناً على واجهة انزلاق كتل الصخر على حافات بعضها البعض .   |                      | مكان قيام علم جغرافى كبير أو منطقة جغرافية بين حدود قارات أو مفارق بحار أو نحو ذلك مثل الموقع الجغرافى لمصر والموقع الجغرافى للجزر البريطانية ونحوها ، ويتأثر تاريخ مثل ذلك البلد بموقعه الجغرافى . |  |
| psychrometer   | ١٦٢ - سيكرومتر ( م ) | sixth power law   | ١٥٧ - قانون القوة السادسة  |
| جهاز به ترمومتريان زئبقيان يبذل مستودع أحدهما ويترك الآخر مكشوقاً وتقاس بهذا الجهاز الرطوبة النسبية فى الجو وذلك بحساب أثر الفرق بين درجة الحرارة التى يبينها كل من المستودعين وذلك وفق جداول معينة .  |                      | معادلة استنبطها « هويكنز » سنة ١٨٤٢ لحساب القوة التى يدفع بها تيار النهر حمولته .   |  |
|  |                      | sky cover   | ١٥٨ - درجة تلبد السماء   |
|  |                      |   | نسبة السحب التى تغطى السماء وتحجبها كما تحجب الشمس خلفها وتقاس بنسبة العشر أو أكثر من مساحة السماء . |
|  |                      |   | ( انظر كذلك : مصطلح « التغميم » فى المعجم الجغرافى للمجمع )  |
|  |                      |   | ( انظر كذلك : مصطلح « سيكرومتر » فى معجم الفيزيكا للمجمع )   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |                      |   |                   |
|--|----------------------|---|-------------------|
| ١٦٣ - انزلاق كتلة رطبة   | slip                 | ١٦٨ - وحدة الانحدار   | slope unit        |
| مجموعة من أنواع المنزلاقات الصخرية تنزلق فيها كتلة رطبة على حافة كتلة أخرى أو عند حافة صدع أرضى .  |                      | شريحة مستقيمة من منحدر مقعرة أو محدبة على جانب المنحدر .                            |                   |
| (انظر كذلك : مصطلحات " تطبيق الانزلاق " ، " طى الانزلاق " ، " زحفة الصدع " الخ فى معجم الجيولوجيا للمجمع )   |                      | ١٦٩ - الفيضان الطينى  | sludging          |
|  |                      | حركة الطين اللزج فوق أرض مازال سطحها متجمداً .                                      |                   |
| ١٦٤ - منحدر الكثيب   | slip face            | ١٧٠ - تمزق دائرى هابط   | slump, (slumping) |
| الواجهة الداخلية لكثيب رملى ويشتد فيها الانحدار إلى درجة تقرب من الواجهة العمودية ( ويمكن تسميتها ببطن الكثيب ) وتقع هذه الواجهة عند منصرف الريح أما ظهر الكثيب فتكون واجهته متدرجة وتواجه مهب الريح التى تذرو رمالها إلى أعلى . |                      | نقط من هبوط كتلة الصخر يحدث عنه تمزق وحركة شبه دائرية .                             |                   |
| ١٦٥ - طول المنحدر  | slope length         | ( انظر كذلك : مصطلح « تدهور » فى المعجم الجيولوجى للمجمع )                          |                   |
| الطول الفعلى للمنحدر ويقاس على سطحه من أعلى نقطة إلى أسفل نقطة .   |                      | ١٧١ - طين دافق ( لثق )  | slurry            |
| ١٦٦ - خط الانحدار الجانبي  | slope - profile line | تحرك كتلة من الطين الطرى المتحرك .  |                   |
| خط مستقيم على منحدر جبلى يسير فى اتجاه الانحدار .  |                      | ١٧٢ - دفق الكتل الثلجية   | slushflow         |
| ١٦٧ - تراجع المنحدر  | slope retreat        | تحرك كتلة الثلج واندفاعها وبدء ذوبانها .  |                   |
| تراجع واجهة التعرية إلى الخلف أثناء دور التعرية .  |                      | ١٧٣ - ساحة الدفق الثلجى   | slushzone         |
|  |                      | المنطقة المجاورة لحافة النهر الجليدى عندما يبدأ ثلجه الجانبي فى الذوبان والانهيار . |                   |
|  |                      | ١٧٤ - دائرة صغرى  | small circle      |
|  |                      | أية دائرة ترسم على الكرة الأرضية لا يمر مستواها بمركز الأرض .                       |                   |
|  |                      | ( قارن مصطلح « الدائرة الكبرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )                         |                   |

## مصطلحات فى الجغرافيا

|  |   |
|--|---|
| <p>١٧٨ - كتلة صخرية قاعدية<br/>socle<br/>مصطلح يستخدمه الفرنسيون لوصف الكتلة الجرانيتية التى تغطيها الطبقات الرسوبية .</p> <p>١٧٩ - مناخ العربة<br/>soil climate<br/>ظروف الحرارة والرطوبة التى تتكون فيها أنواع التربة .</p> <p>١٨٠ - قطاع التربة<br/>soil profile<br/>مقطع فى التربة من سطحها إلى الصخر الأصى يبين طبيعة التكوينات من السطح إلى أسفل .</p> <p>١٨١ - جفاف التربة<br/>soil moisture deficit<br/>نقص فى مقدار الرطوبة التى تحتويها التربة إلى درجة لا تسمح بالإنبات .</p> | <p>١٧٥ - ضباب دخانى ( ضبابانى )<br/>smog<br/>نوع من الضباب المختلط بالدخان يغطى المناطق الصناعية التى ينبعث منها دخان كثيف يختلط بالضباب .</p> <p>١٧٦ - خشم النهر الجليدى<br/>snout<br/>نهاية وادٍ جليدى يخرج منها ذوب الجليد فى مجرى صغير .</p> <p>١٧٧ - قنطرة الثلج<br/>snow bridge<br/>كتلة من الثلج تتراكم على هيئة قنطرة عبر خائق فى الصخر تحدث عادة بسبب تراكم الثلج قلاأ أحد الأخوار وتغطيه ثم يذوب الثلج فى قاعها .</p> |
|--|---|





# مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢٢ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الكيمياء والصيدلة

---

- أ . د . محمود حافظ ..... ( مقررًا )
- أ . د . محمود مختار ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد رشاد الطوبى ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد نايل أحمد ..... ( عضواً )
- أ . د . أحمد مدحت إسلام ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد سعد الدين كراوية ..... ( خبيراً )
- أ . د . أحمد عبد العزيز ياسين ..... ( خبيراً )
- السيد / محمود عبد الغفار ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

٥ - مُحْتَبَر البهرى abrasion tester

جهاز لاختبار مقاومة المواد للبهرى بالاحتكاك .

٦ - درجة الحرارة المطلقة

absolute temperature

درجة الحرارة مقدرة بمقياس كلفن الذى يبدأ بالصفر المطلق ، وتُعين بإضافة ٢٧٣,١٦ تقريباً إلى درجة الحرارة المثوية .

٧ - الوحدات المطلقة absolute units

الوحدات الأساسية للقياس وهى المتر / كيلو جرام / ثانية فى النظام الدولى أو السنتيمتر / الجرام / الثانية فى نظام س ج ث ( CGS ) ، أو القدم / الباوند / الثانية فى نظام FPS .

٨ - الكثافة المطلقة absolute density

كثافة الغازات مقدرة عند درجة الصفر المثوى وتحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق .

٩ - الرطوبة المطلقة absolute humidity

كمية بخار الماء فى الهواء مقدرة بالجرام فى المتر المكعب عند درجة حرارة معينة .

١٠ - قوة الامتصاص " A " = الكثافة الضوئية

absorbance " A " = optical density

درجة الامتصاص المولى للضوء مضروبة فى كل من تركيز المادة ( جرام جزىء / لتر ) وطول طبقة المحلول بالسنتيمترات وهى تساوى

$$\text{لو ( شدة الاشعة النافذة "I" )} \div \text{شدة الاشعة الساقطة "I_0"}$$

١ - جهاز " أبدرهلدن " للديليزة

Abderhalden dialyser

جهاز يستعمل فى فصل البروتينات

بوساطة الانتشار الغشائى ( الديليزة ) ، وينسب إلى مبتكره الكيميائى الألمانى " إميل أبدرهلدن " ( ١٨٧٧ - ١٩٥٠ ) .

٢ - جهاز " آبل " = مختبر " آبل "

Abel apparatus = Abel tester

جهاز يستعمل فى تعيين نقطة ومض

مقطرات البترول وما شابهها وفيه يسخن الزيت تدريجياً ويعرض بخاره للهب من حين لآخر ، وعند اشتعال بخار الزيت تقاس درجة الحرارة ، وينسب الجهاز إلى مبتكره الكيميائى البريطانى " سيرفريدرك أو جستس آبل " . ( ١٩٠٢ )

٣ - كاشف " آبل " Abel reagent

محلول من حمض الكروميك فى الماء

( ١٠٪ ) يستعمل فى اختبار الصلب ، وينسب إلى الكيميائى البريطانى فريدريك آبل . ( ١٩٠٢ )

٤ - مُحْتَبَر " آبل " Abel tester

( أنظر : Abel apparatus )

|   |  |
|---|--|
| <p>١٦ - حد الامتصاص الضوئي</p>  | <p>١١ - قطن ماص absorbent cotton.</p>  |
| <p>absorption maximum</p> <p>الطول الموجي للضوء الذي يعانى أعلى امتصاص ويعبر عنها بطول الموجة (<math>\lambda_{max}</math>) أو رقمها (سم<sup>-١</sup>) الذي يتم عنده أقصى امتصاص للضوء .</p>       | <p>قطن سريع التشرب للماء يحضر من القطن الخام بإزالة المواد الدهنية والشمعية منه وتنقيته مما يعلق به من ملوثات ثم تبييضه .</p> <p>١٢ - مقياس الامتصاص - مصّاص absorptiometer</p>  |
| <p>١٧ - ورق امتصاص absorption paper</p> <p>ورق ترشيح خالٍ من الدهن ، يستعمل فى تقدير الدهون فى اللبن وفى تقدير بعض الراتينجات .</p>   | <p>جهاز لتعيين قدرة سائل ما على امتصاص الغازات ، يوضع فيه السائل والغاز معاً فى وعاء مقفل من الزجاج يتصل به خزان متحرك يحتوى على الزئبق ، وبذلك يمكن قياس كمية الغاز الممتص فى السائل عند ضغوط مختلفة .</p>                        |
| <p>١٨ - الامتصاصية المولارية absorptivity, molar</p> <p>درجة امتصاص المحلول المولارى للضوء .</p>  | <p>١٣ - معامل امتصاص الغازات absorption coefficient of gases</p>   |
| <p>١٩ - درجة الغليان المطلقة = درجة الحرارة الحرجة absolute boiling point = critical temperature</p> <p>درجة الحرارة التى لا يمكن أن يوجد فوقها الطور السائل للمادة مهما كان الضغط المستعمل .</p> | <p>كمية الغاز التى تُشيع وحدة الحجم من السائل عند الضغط ودرجة الحرارة العياريين .</p> <p>١٤ - أنبوبة امتصاص absorption tube</p>  |
| <p>٢٠ - الكثافة المطلقة absolute density</p> <p>كثافة المادة مقبسة فى ظروف قياسية . والظروف القياسية بالنسبة للغازات هى درجة الصفر المئوى وضغط ٧٦٠ مليمتراً من الزئبق .</p>                       | <p>أنبوبة من الزجاج تملأ بمواد كيميائية خاصة لامتصاص الغازات كما فى امتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون بالصدود الكاوية .</p> <p>١٥ - حرارة الامتصاص absorption, heat of</p> <p>الحرارة المنطلقة أو الممتصة عند امتصاص غاز فى سائل .</p> |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|   |                         |
|---|-------------------------|
| ٢٥ - مُعَجِّل   | accelerator             |
| المادة التى تزيد من سرعة التفاعل الكيميائى.   |                         |
| ٢٦ - مُعَجِّل المطاط  | accelerator, rubber     |
| مادة تضاف إلى المطاط تزيد من بلمرته<br>فيؤدى ذلك إلى زيادة صلابته وتحسين خواصه<br>مثل الثيوكرىبانيليد أو سداسى ميثيلين رباعى<br>الأمين .  |                         |
| ٢٧ - متفجرات مقبولة   | acceptable explosives   |
| مجموعة من المواد المتفجرة غير الثابتة التى<br>تقبل السفن والسكك الحديدية نقلها بشروط خاصة .   |                         |
| ٢٨ - ذرة مُستقبلة   | acceptor atom           |
| الذرة التى تستقبل زوجاً من الإلكترونات من<br>ذرة أخرى لتكوين رابطة كيميائية بينهما .  |                         |
| ٢٩ - آلة أُكُوچل للكبسلة  | accogel capsule machine |
| آلة لتعبئة كبسولات الجيلاتين بالمساحيق<br>الجافة .  |                         |
| ٣٠ - تزايد  | accretion               |
| عملية يزيد فيها حجم الأجسام بإضافة أجزاء<br>جديدة من الخارج مثل نمو البلورات فى المحاليل .  |                         |
| ٢١ - زيت امتصاص   | absorption oil          |
| زيت درجة غليانه مرتفعة يستعمل لفصل<br>السوائل واستخلاصها بامتصاص الأبخرة التى<br>تقبل الذوبان فيه ، ويتسخينه تتصاعد منه<br>الأبخرة التى سبق ذوبانها فيه ، ومن أمثلته<br>الزيت المستخدم لامتصاص الأسيتون وفصله عن<br>حمض الخليك من السائل الحمضى الناتج من<br>تقطير الخشب بعزل عن الهواء . |                         |
| ٢٢ - غروى الصمغ العربى  | acacia mucilage         |
| سائل غروى يحضر بإذابة ٣٥٠ جم من<br>الصمغ العربى فى لتر ماء محتو على ٢ جم<br>حمض بنزويك يستعمل مطلقاً أو وسطاً معلقاً .  |                         |
| ٢٣ - صمغ عربى = صمغ أكاشيا  | acacia gum = gum arabic |
| ( انظر : gum arabic )   |                         |
| ٢٤ - عجلة = تسارع   | acceleration            |
| (أ) تزايد سرعة الجسم المتحرك وتقاس<br>بالسنتيمتر / ثانية / ثانية للأجسام<br>متوسطة السرعة .   |                         |
| (ب) تغير فى معدل تفاعل كيميائى<br>وزيادة سرعته بتأثير مؤثر خارجى<br>مثل الضغط أو درجة الحرارة أو<br>الحافز .  |                         |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |  |
|---|--|
| ٣٦ - أسيتومنافتون acetomenaphthone  | ٣١ - معدن المِرْكم accumulator metal   |
| ثنائى أسيتات مشيل ٤:١ -<br>نافتوهيدروكينون، يستعمل طبياً لأثره المشابه<br>لفيتامين ك (k) .  | أشابة من الرصاص (٩٠٪) والقصدير<br>(٩٠,٢٥٪) والانتيمون (٧٥٪) ، تستعمل فى<br>صنع ألواح المِرْكم .  |
| ٣٧ - مؤستل acetylator   | ٣٢ - محلول "ACD" A C D solution  |
| جهاز تتم فيه أستلة الأمينات والفينولات<br>والكحولات .   | محلول معقم يمنع تجلط الدم يجرى على<br>حمض الستريك والدكستروز .   |
| ٣٨ - أسيتونيل أسيتون acetyl acetone   | ٣٣ - مِرْكم accumulator  |
| سائل لا لون له يغلى عند ١٨٨°م ، لا يذوب<br>فى الماء ، ويستعمل مذيئاً وكذلك فى تحضير<br>بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة ويعرف<br>كذلك باسم هكسان -٥,٢ - دايسون ، صيغته<br>الكيميائية: ( $\text{CH}_3 \text{COCH}_2 \text{COCH}_3$ ) | خلية لتخزين الطاقة الكهربائية تعتمد على<br>تفاعل كيميائى ، ومثال ذلك مِرْكم الرصاص<br>( البطارية السائلة ) والذى يتكون قطبه السالب<br>من فلز الرصاص وقطبه الموجب من أكسيد الرصاص<br>فى وسط من حمض الكبريتيك المخفف . |
| ٣٩ - عدد الأسيتيل = القيمة الأسيتيلية   | ٣٤ - حمض الأسيتيلين  |
| acetyl number = acetyl value  | acetylith = acetylene stones   |
| عدد مليجرامات هيدروكسيد البوتاسيوم<br>اللازمة لمعادلة حمض الخليك الناتج من تصبن جرام<br>واحد من الدهن المؤستل ، ويستعمل هذا العدد<br>لتعيين كمية الأحماض الهيدروكسيلية والكحولات<br>فى الدهن النباتية والحيوانية .                    | حبيبات متوسطة الحجم من كربيد الكالسيوم<br>مغطاة بطبقة من السكر ، تستعمل فى توليد<br>الأسيتيلين عند وضعها فى الماء ، فتذوب طبقة<br>السكر ويتفاعل الكربيد مع الماء منتجاً غاز<br>الأسيتيلين .                          |
| ٤٠ - أسيتيلين acetylene   | ٣٥ - تحليل أسيتيلى acetolysis  |
| أول أفراد مجموعة الهيدروكربونات غير<br>المشعبة المحتوية جزيئاتها على رابطة ثلاثية ، وهو<br>غاز لا لون له ، رائحته تشبه رائحة الثوم ، شحيح   | تحلل المادة فى وجود حمض الخليك (أستيك)<br>أو أنهيدريد الخليك ( أستيك ) .   |

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| acid gas        | ٤٥ - غاز حمضى  | الذوبان فى الماء ويزوب فى الكحول يستعمل فى التخليق العضوى وفى شعلة الأوكسى اسيتيلين .  |
|                 | الغاز الذى يُكوّن محلولاً حمضياً عند ذوبانه فى الماء مثل غاز ثانى أكسيد الكبريت وغاز ثانى أكسيد الكربون .  | ٤٦ - حمض اسيتيل ساليسليك = اسبيرين   |
| acid, aliphatic | ٤٦ - حمض أليفاتى   | acetylsalicylic acid = aspirin   |
|                 | حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة غير أروماتية .   | مسحوق بلورى لا لون له ينصهر عند ١٣٥°م شحيح الذوبان فى الماء ، يستعمل مسكناً وخافضاً لحرارة الجسم .                                     |
| acid, aromatic  | ٤٧ - حمض أروماتى   | صيفته الكيميائية :   |
|                 | حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بحلقة أروماتية ، ومثال ذلك حمض البنزويك $C_6H_5 COOH$ .  | $CH_3 COO, C_6H_4 COOH$  |
|                 | ٤٨ - حمض المركم = حمض البطاريات  | ٤٧ - اسيتالدهيد أمونيا   |
| acid, battery   |  | acetaldehyde ammonia   |
|                 | حمض كبريتيك تتراوح كثافته بين ١.١٥ - ١.٤٣ يستعمل فى البطاريات السائلة مثل مركم الرصاص المستعمل فى السيارات .   | مسحوق أبيض يحضر بإضافة النشادر (الأمونيا ) إلى الأسيتالدهيد ، ينصهر عند ٩٧°م سهل الذوبان فى الماء ،                                    |
|                 | ٤٩ - حمض أحادى القاعدية  | صيفته الكيميائية : $CH_3CH(OH)NH_2$  |
| acid, monobasic |  | ٤٣ - نقطة اللالون  |
|                 | حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كربوكسيل واحدة مثل حمض الخليك $CH_3 COOH$ أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هيدروجين واحدة مثل حمض الهيدروكلوريك $HCl$ . | achromic point   |
|                 |  | النقطة التى لا يعطى عندها اليود لون أزرق لمحلول النشا بسبب تحلله تحلاً كاملاً بالإنزيمات إلى أكرود كستريونات ( دكستريونات لا لونية ) . |
|                 |  | ٤٤ - فترة اللالون = مدة الوصول إلى اللالون   |
|                 |  | achromic period  |
|                 |  | الزمن اللازم ليصل محلول من النشا تركيزه ١٪ إلى نقطة اللالون ويتحول إلى أكرود كستريونات .   |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|
| acid, halogen -  | ٥٤ - حمض هالوجينى       | acid dibasic   | ٥٠ - حمض ثنائى القاعدية |
| حمض يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين مثل حمض الهيدروكلوريك HCl أو حمض الكلوريك $\text{HClO}_3$ ، أو حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل مثل حمض كلورو اسيتيك $\text{Cl} \cdot \text{CH}_2 \text{COOH}$          |                         | حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعتى كربوكسيل مثل حمض السكسينيك $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_2 \text{COOH}$ أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرتى هيدروجين مثل حمض الكبريتيك $\text{H}_2\text{SO}_4$ |                         |
| acid, organic  | ٥٥ - حمض عضوى           | acid, tribasic   | ٥١ - حمض ثلاثى القاعدية |
| كل مركب تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بشق عضوى .  |                         | حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات كربوكسيل مثل حمض الستريك $\text{HC}(\text{COOH})_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COOH}$  |                         |
| acid, inorganic  | ٥٦ - حمض غير عضوى       | أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث ذرات من الهيدروجين مثل حمض الفوسفوريك $\text{H}_3 \text{PO}_4$  |                         |
| كل مركب ينتج من الاتحاد لانفلز مع الهيدروجين أو مع الهيدروجين والأكسجين ويمكن للفلزات أن تحل فيه محل ذرات الهيدروجين ، ومن أمثلة ذلك حمض الهيدروكلوريك HCl وحمض الكبريتيك $\text{H}_2\text{SO}_4$ وحمض الفوسفوريك $\text{H}_3 \text{PO}_4$ |                         | acid, Hydroxy -  | ٥٢ - حمض هيدروكسيلي     |
| acid, mineral  | ٥٧ - حمض معدنى          | حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثلته حمض اللاكتيك ( اللبنيك ) $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}(\text{OH}) \text{COOH}$                          |                         |
| مصطلح أطلق على أول ما عرف من الأحماض غير العضوية وهى حمض الهيدروكلوريك وحمض النتريك وحمض الكبريتيك .   |                         | acid, fatty  | ٥٣ - حمض دهنى           |
| acid, polybasic  | ٥٨ - حمض متعدد القاعدية | كل حمض تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة مستقيمة أو متفرعة من ذرات الكربون ، ومن أمثلته حمض بيوتريك $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2 \text{COOH}$ وجميعها من مكونات الدهن .                       |                         |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |   |
|--|---|
| ذلك ثالث أكسيد الكبريت $SO_3$ ( وهو أنهيدريد حمض الكبريتيك ) وأنهدريد اسيتيك ،<br>$(CH_3 CO)_2O$   | الهيدروجين يمكن للفلزات أن تحل محلها ، ومثال ذلك حمض الفوسفوريك $H_3 PO_4$ أو حمض الستريك .<br>$HOOC CH_2 C(OH)(COOH) CH_2 COOH$                          |
| ٦٤ - كلوريد الحمض<br>acid chloride   | ٥٩ - حمض سلفونيك<br>acid, sulphonic   |
| مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كلوريد الحمض $-COCl$ ، وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها ذرة كلور محل مجموعة الهيدروكسيل ، ومثال ذلك كلوريد اسيتيل $CH_3COCl$ .                | كل حمض عضوى تكون فيه المجموعة الحمضية على هيئة مجموعة السلفونيك $-SO_3H$ - مثل حمض بنزين سلفونيك $C_6H_5 SO_3H$ .   |
| ٦٥ - أصباغ حمضية<br>acid dyes  | ٦٠ - حمض ثيو<br>acid, thio -  |
| مواد ملونة يصبغ بها الحرير والصوف فى حمام من الحمض .   | كل حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الثيول $-SH$ - بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثلة ذلك حمض ثيو اسيتيك $HS. CH_2 COOH$ .                         |
| ٦٦ - إسترات الأحماض<br>acid esters   | ٦١ - حمض الكهرمان = حمض سكسينيك<br>acid of amber = succinic acid  |
| مركبات عضوية تحتوى جزيئاتها على مجموعة الإستر $-COOR$ ، وهى مجموعة كربوكسيل حل فيها شق عضوى محل ذرة الهيدروجين .   | ( انظر : succinic acid )  |
| ٦٧ - هيدرازيد الحمض<br>acid hydrazide  | ٦٢ - أميد الحمض<br>acid amide   |
| كل مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الهيدرازيد $(-CONH-NH_2)$ وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة الهيدرازين محل ذرة الهيدروجين ، ومثال ذلك اسيتهدرازيد $CH_3.CONH.NH_2$ . | كل مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الأميد $-CONH_2$ وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة أمين محل مجموعة الهيدروكسيل ، ومثال ذلك أسيتاميد $CH_3 CONH_2$ . |
| ٦٨ - هيدروجين حمضى<br>acidic hydrogen  | ٦٣ - أنهيدريد الحمض<br>acid anhydride   |
| هيدروجين يمكن أن يحل محله فلز  | حمض نزع من جزيئاته عنصرا الماء ، ومثال  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| acid solution            | ٧٤ - محلول حمضى  | ومثاله هيدروجين مجموعة الكربوكسيل أو هيدروجين مجموعة الفينول أو هيدروجين الأستيلين أو هيدروجين الأحماض المعدنية .  |
|                          | محلول يزيد فيه تركيز أيون الهيدروجين على تركيز أيون الهيدروكسيل ، فيقل رقمه الهيدروجينى عن ٧ .   |  |
|                          | ٧٥ - قيمة الحمض = عدد الحمض  | ٦٩ - حمض الليمون = حمض الستريك   |
| acid value = acid number | ( انظر : acid number ) .   | acid of lemon = citric acid  |
|                          |  | ( انظر : citric acid )   |
| acidimetry               | ٧٦ - قياس الحمضية  | ٧٠ - رقم الحمض = قيمة الحمض  |
|                          | تعيين كمية الحمض فى محلول ما بمعايرته بمحلول قلوى معلوم التركيز .  | acid number = acid value   |
| acidulation              | ٧٧ - تحميض   | عدد مليجرامات هيدروكسيد البوتاسيوم اللازمة لمعادلة الحمض الدهنى فى جرام واحد من الدهن ، ويدل هذا الرقم على كمية الأحماض الدهنية الحرة فى الزيوت والدهون النباتية والحيوانية .              |
|                          | ( انظر : acidification )   |  |
| acidization              | ٧٨ - إحماض   | ٧١ - نتريل الحمض   |
|                          | معالجة المادة بالحمض لإزالة جزء منها ، مثل معالجة الحجر الرملى بحمض معدنى لزيادة مساميته فى عمليات استخراج النفط .                     | acid nitrile   |
| acicular                 | ٧٩ - إبرى  | كل مركب عضوى يحتوى جزئوه على مجموعة النتريل CN - .   |
|                          | وصف للمادة البلورية التى تكون بلوراتها على هيئة أبر .  | ٧٢ - صامد للحمض  |
|                          |  | acid proof   |
| acridine                 | ٨٠ - أكريدين   | وصف للمادة التى لا تتأثر بالأحماض .  |
|                          | مركب عضوى بلورى لا لون له ينصهر عند ١٠٩°م يفصل من قطران الفحم ، يستعمل فى صنع بعض الأدوية والأصباغ ، صيغته الكيميائية : $C_{13}H_9N$ . | ٧٣ - ملح حمضى  |
|                          |  | acid salt  |
|                          |  | ملح يتكون من اتحاد حمض بقاعدة اتحاداً جزئياً بحيث يتبقى بجزء الملح ذرة أو أكثر من هيدروجين الحمض لم تستبدل ، ومثال ذلك بيكربونات الصوديوم $NaHCO_3$ وفوسفات الصوديوم الحمضية $NaH_2PO_4$ . |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |                            |   |                    |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| actinomycin  | ٨٦ - أكتينومايسين          | acriflavine   | ٨١ - أكريفلافين    |
| أحد المضادات الحيوية المتعددة الببتيد التى يحصل عليها من بكتريا التربة ، وهو أحمر اللون.   |                            | مادة بلورية بنية اللون وهى إحدى مشتقات الأكردين ، يستعمل مطهراً ، صيغتها الكيميائية: $C_{14}H_{14}N_3Cl$ .  |                    |
| active mass  | ٨٧ - الكتلة الفعالة        | acrose  | ٨٢ - أكروز         |
| عدد الجزيئات الجرامية التى تدخل فى التفاعل الكيميائى .   |                            | سكر يخلق كيميائياً بمعاملة مركب الجليسروز بحلول هيدروكسيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية: $C_6H_{12}O_6$ .   |                    |
| active oxygen test   | ٨٨ - اختبار الأكسجين النشط | acrylic fibres  | ٨٣ - ألياف أكريلية |
| اختبار للكشف عن درجة فساد الزيوت والدهون ، وتُعيّن بتقدير كمية البود المنطلقة عند خلط قدر معين من الدهن بحلول يوديد البوتاسيوم فى حمض الخليك . |                            | ألياف صناعية تنتج من بلمرة مركب الأكريلونتريل وتصنع منها أنواع من المنسوجات شبيهة بالصوف .  |                    |
| active principle   | ٨٩ - المادة الفعالة        | acrylic resin   | ٨٤ - راتينج أكريلى |
| المادة التى تتسبب فى حدوث تغير أو تأثير ما ، مثل المادة الفعالة فى الدواء .  |                            | نوع من الراتينجات ينتج بلمرة إستر حمض الأكريليك أو إستر حمض الميثاكريليك ، وهو راتينج يتشكل بالحرارة ويستعمل فى صنع الأسنان الاصطناعية وبعض العدسات وبعض راتينجات التبادل الأيونى . |                    |
| acylation  | ٩٠ - أسيلة                 | actinides   | ٨٥ - أكتينيدات     |
| إحلال شق حمض عضوى محل ذرة هيدروجين فى جزيء عضوى ومن ذلك الأسيلة والبنزوة .   |                            | مجموعة من العناصر المشعة التى تلى عنصر الأكتينيوم (٨٩) وتنتهى بعنصر لورانشيوم (١٠٣) .   |                    |
| (benzoylation)   |                            |   |                    |
| Adams catalyst   | ٩١ - حافز آدم              |   |                    |
| عامل اختزال يحضر بهدرجة أكسيد البلاتين قبل استعماله فى اختزال المادة مباشرة .  |                            |   |                    |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |  |
|--|--|
| الضماد على مواد علاجية مطهرة أو مضادة للحوية أو غيرها .  | ٩٢ - مضافات additives  |
| ١٠٠ - مُسَعَّر أدياباتي ( مكظوم الحرارة )  | مواد تضاف بمقادير صغيرة إلى مواد أخرى لتحسين خواصها ، مثل بعض المواد الأروماتية التى تضاف إلى أنواع الرقود . |
| adiabatic calorimeter  | ٩٣ - خاصية جمعية additive property   |
| جهاز لدراسة بعض التفاعلات الكيميائية التى لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز ومحيطه .                | خاصية للمركب تنشأ من مجموع الخواص الفردية للذرات والروابط الموجودة بالجزء .                                  |
| ١٠١ - عملية أدياباتية adiabatic process  | ٩٤ - أداميت adamite  |
| عملية تجرى تحت ظروف لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز والمحيط .                                     | خامة من أرسينات الزنك توجد على هيئة بلورات متجمعة صفراء اللون .  |
| ١٠٢ - حرارة الامتزاز adsorption, heat of   | ٩٥ - شحم حيوانى adeps  |
| الحرارة الناتجة عن امتزاز مادة ما على سطح مادة أخرى .  | الشحم أو الدهن الموجود بأنسجة الحيوانات .  |
| ١٠٣ - كروماتوجرافيا الامتزاز   | ٩٦ - دهن الصوف = لانولين adeps lanae = lanolin   |
| adsorption chromatography  | ( انظر : lanolin )   |
| طريقة يمكن بها فصل المواد بعضها عن بعض بواسطة الامتزاز التفاضلى بين وسط ثابت ماز ووسط متحرك مذيب . | ٩٧ - شحم معدنى = فازلين adeps, mineralis = vaseline  |
| ١٠٤ - امتزاز سالب  | ( انظر : vaseline )  |
| adsorption, negative   | ٩٨ - التصاق adhesion   |
| امتزاز يقل فيه تركيز المادة الممتزة نتيجة لامتزاز جزيئات السائل بدلاً منها .                       | تجاذب بين الجزيئات غير المتشابهة ، يؤدي إلى تماسكها .  |
| ١٠٥ - امتزاز نوعى adsorption, specific   | ٩٩ - ضماد لاصق adhesive bandage  |
| (أ) كمية المادة الممتزة على السنتيمتر المربع من سطح المادة المازة .                                | شريط لاصق معقم به نحو أربع طبقات من الشاش الماص أو من نسيج آخر مناسب ، ويحتوى                                |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|   |   |
|---|---|
| ١١١ - زيوت مهواة<br>aerated oils  | (ب) أفضلية امتزاز مادة على مادة أخرى<br>مشابهة لها فى الخواص .  |
| زيوت مرر فيها تيار من الهواء<br>أو الغاز لإزالة ما بها من شوائب<br>سهلة التطاير ، مثل أبخرة بعض المقطرات<br>الخفيفة التى قد توجد فى زيوت<br>التشحيم .                                 | ١٠٦ - مُمتز<br>adsorbate<br>المادة التى تُمتز على سطح مادة أخرى .   |
| ١١٢ - مياه مهواة - مياه غازية<br>aerated water = gaseous water  | ١٠٧ - تحليل بالامتزاز<br>adsorption analysis<br>فصل المخاليط تبعاً لاختلاف قوة امتزاز<br>مكوناتها على سطح مادة ما ، ومن أمثلتها<br>التحليل الكروماتوجرافى .   |
| مياه أمر فيها غاز مثل الهواء أو الأكسجين<br>أو أمر فيها غاز ثانى أكسيد الكربون لصنع<br>المشروبات الغازية .  | ١٠٨ - إحلال امتزازى<br>adsorption displacement<br>إحلال مادة ما محل مادة أخرى ممتزة على<br>سطح ما .   |
| ١١٣ - فلز هوائى<br>aerometal  | ١٠٩ - (أ) غش<br>adulteration<br>إضافة مادة قليلة القيمة إلى مادة أخرى<br>لتقليل تكلفتها .<br>(ب) مذاق :   |
| أشابة خفيفة ومتينة تصنع من فلز<br>الألومنيوم وتحتوى على ٢٪ نحاس و<br>١,٣٪ حديد و ٠,٢٪ منجنيز و ٣٪<br>مغنسيوم و ٣٪ زنك و ١٪ سليكون -<br>وتستعمل هذه السبيكة فى صنع أجزاء<br>الطائرات . | إضافة مادة ما إلى مادة أخرى<br>لتحديد استعمالها مثل إضافة الكحول<br>المثيلى والبيريدين إلى الكحول الإثيلى<br>لمنع استعماله فى العطور والمشروبات<br>الكحولية . |
| ١١٤ - إيروسول - ترذيد<br>aerosol  | ١١٠ - مادة الغش = مادة المذاق<br>adulterant<br>المادة المستعملة فى الغش أو المذاق .   |
| (١) نظام غروى الغاز فيه هو وسط الانتشار<br>مثل الضباب أو الدخان .<br>(ب) السائل المنتشر على هيئة رذاذ بتأثير<br>غاز مضغوط .   |   |

أخرى عديمة الرائحة للتحذير من خطر انتشارها ، ومثال ذلك بعض مركبات الكبريت العضوية ذات الرائحة الكريهة التى تضاف بنسبة ضئيلة إلى الغاز الطبيعى للتحذير من وجود تسرب من الأنابيب أو الأجهزة التى يمر فيها ، وقد يكون عامل التحذير مادة ملونة كما فى حالة الكحول الأحمر .

١٢٠ - عامل حفز = حافز

agent, catalytic = catalyst

( انظر : catalyst )

١٢١ - تَلَزَن agglutination

التصاق الجسيمات معاً بوساطة مادة لزجة أو تحول سائل إلى هلام .

١٢٢ - تقادم ageing

ما قد يطرأ على المادة من تغيير عند تركها جانباً مدة من الزمن .

١٢٣ - اختبار التقادم ageing test

اختبار يجرى على المادة تحت ظروف قياسية معينة ، لبيان تأثير طول الزمن على خواصها .

١٢٤ - آجار = آجار آجار agar = agar agar

مادة هلامية مجففة تحضر باستخلاص طحلب جليديوم كورنيوم (جليديس) بالماء ثم تجفيف الخلاصة ، يستعمل مليناً وفى مستنبتات البكتريا .

١١٥ - أسطوانات إيروسول = أسطوانات ترذيد

aerosol bombs

أسطوانات أو عبوات تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على صمامها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ .

١١٦ - كروماتوجرافيا الألفة

affinity chromatography

طريقة كروماتوجرافية يعتمد الفصل فيها على الإمساك بالمواد التى تتألف مع الوسط الثابت والسماح للمواد غير المتألفة بالتزوح من العمود الكروماتوجرافى ، ومثال ذلك التألف بين الأجسام والأجسام المضادة وما شابهها ، وتستعمل غالباً هذه الطريقة فى فصل المواد البيولوجية وتقديرها .

١١٧ - ميل - ألفة affinity

ميل العناصر للاتحاد بعنصر ما أكثر من ميلها للاتحاد بعنصر آخر .

١١٨ - عوامل التبريد agents, refrigerating

الغازات التى يسهل إسالتها ، أو السوائل التى يسهل تبخيرها ، مثل غاز النشادر أو كلوريد الميثيل أو الفريون ، تستعمل فى التبريد فى الشلاجات الكهربائية .

١١٩ - عوامل تحذير agent, warning

مادة ذات رائحة تضاف إلى مادة

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

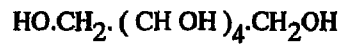
|   |  |
|---|--|
| ١٣٢ - هواء مسال<br>air, liquid  | ١٢٥ - تقادم الدواء<br>ageing of drug = aging of drug   |
| سائل شفاف يغلى عند ١٨١°م ، يتكون<br>بضغط الهواء وتبريده فى خطوات متتالية<br>يستعمل فى التبريد ، وفى تحضير غاز<br>الأكسجين . | ما يطرأ على الدواء من تغيير<br>كيميائى أو علاجى مع الزمن نتيجة تخزينه<br>مدة معينة .   |
| ١٣٣ - حمام هوائى<br>air bath  | ١٢٦ - مُقلب = راج<br>agitator  |
| وعاء مجوف يسخن من الخارج أو يمرر فيه<br>تيار من الهواء الساخن ، يستعمل فى التجفيف<br>أو فى بعض عمليات التقطير .             | أداء تقلب بها السوائل .  |
| ١٣٤ - تكييف الهواء<br>air conditioning  | ١٢٧ - أجلوكون<br>aglucone  |
| ضبط درجة حرارة الهواء وما به من رطوبة<br>عند حدود معينة بوساطة أجهزة خاصة .   | الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة<br>بسكر الجلوكون فى جزىء الجلوكونيد ،   |
| ١٣٥ - تجفيف بالهواء<br>air drying   | ١٢٨ - أجليكون<br>aglycone  |
| تعريض المادة للهواء دون تسخين مدة كافية<br>وتبخار ما بها من رطوبة أو أبخرة بعض المذيبات .                                   | الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة<br>بجزىء السكر فى جزىء الجليكونيد ، ويكون<br>السكر فى هذه الحالة غير الجلوكون . |
| ١٣٦ - مضخة هوائية<br>air pump   | ١٢٩ - مكثف هوائى<br>air condenser  |
| مضخة تستعمل فى ضغط الهواء أو سحبه .   | مكثف يستعمل فيه الهواء للتبريد بدلاً من<br>الماء .   |
| ١٣٧ - مُختبر الهواء<br>air tester   | ١٣٠ - تلوث الهواء<br>air pollution   |
| جهاز يستعمل فى أخذ عينات من الهواء<br>وتحليلها لبيان ما قد يكون بالهواء من شوائب أو<br>غازات ضارة .                         | اختلاط الهواء ببعض الشوائب الضارة ، مثل<br>غاز ثانى أكسيد الكبريت أو بعض المواد العالقة<br>فيه .                             |
| ١٣٨ - فلز أجاكس<br>Ajax metal   | ١٣١ - هواء مثرى<br>air, enriched   |
| أشابة تتكون من نسب مختلفة من كل من<br>النيكل ( ٢٥ - ٥٠٪ ) والحديد ( ٣٠ - ٧٠٪ )  | هواء أضيفت إليه نسبة صغيرة من<br>الأكسجين .  |



|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| albuminoscope      | ١٤٤ - كشك الزلال   | والنحاس ( ٥ - ٢٠ ٪ ) ، تتحمل الاحتكاك وتستعمل فى صنع بعض محاور الآلات . |
|                    | أنبوبة زجاجية على هيئة حرف (U)                           | ١٣٩ - آلانين alanine  |
|                    | تستعمل فى الكشف عن وجود الزلال فى البول ،                | حمض أمينى أساسى ينصهر عند ٢٩٧° م ،                                      |
|                    | فيوضع حمض النتريك أو حمض الخليك فى إحدى                  | يذوب فى الماء وهو ٢- أمينو حمض البروبيونيك                              |
|                    | ذراعيها ويوضع البول فى الذراع الأخرى ، فإذا              | صيغته الكيميائية : $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ .     |
|                    | تكونت حلقة بيضاء عند سطح التماس كان ذلك                  | ١٤٠ - زلال الدم albumin, blood  |
|                    | دليلاً على وجود زلال فى البول .                          | نوع من البروتين يفصل من الدم ، وهو سهل                                  |
| alchemy            | ١٤٥ - السيمياء ( علم الصنعة )                            | الذوبان فى الماء ويتخثر بالتسخين يستعمل فى                              |
|                    | اسم المرحلة البدائية للمعرفة الكيميائية ،                | التصوير الفوتغرافى وفى طباعة النسيج ودباغة                              |
|                    | وكان الهدف الرئيسى لهذه المرحلة فى العصور                | الجلود وغيرها .   |
|                    | الوسطى تحويل الفلزات الخسيسة مثل النحاس إلى              | ١٤١ - زلال اللبن albumin, milk  |
|                    | فلز نفيس مثل الذهب واستخدم فى ذلك ما سمي                 | نوع من البروتين يستخرج من شرش اللبن                                     |
|                    | بحجر الفلاسفة وظن أنه يطفى الشباب الدائم                 | بعد فصل ما به من كازين ، يستعمل فى صنع                                  |
|                    | على الناس وسمى الأكسير elixir .                          | بعض المواد اللاصقة وبعض أنواع الورنيش .                                 |
| alcohol, primary   | ١٤٦ - كحول أولى  | ١٤٢ - زلالات = البومينات albuminate                                     |
|                    | مركب عضوى يحتوى جزيؤه على                                | اسم يطلق على المركبات التى تتكون باتحاد                                 |
|                    | مجموعة هيدروكسيل مرتبطة بذرة كربون                       | الزلال مع بعض المواد الأخرى مثل الكينين أو                              |
|                    | تحمل ذرتى هيدروجين $\text{CH}_2 \cdot \text{OH}$ - وتعرف | التانين ، أو باتحاد الزلال مع فلز مثل الزئبق                            |
|                    | هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية                      | والحديد والمنجنيز والبزموت .  |
|                    | الأولية .  | ١٤٣ - مقياس الزلال albuminometer  |
| alcohol, secondary | ١٤٧ - كحول ثانوى   | أنبوبة زجاجية مدرجة تستعمل فى التقدير                                   |
|                    | مركب عضوى ترتبط فيه                                      | الكمى للزلال فى البول .   |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

مجموعات هيدروكسيل مثل الصوريبتول والمانيتول



١٥٣ - كحول الخشب = الكحول الميثيلى

alcohol, wood = methyl alcohol

( انظر : methyl alcohol )

١٥٤ - كحول جامد alcohol, solid

خليط شبه جامد من الكحول الايثيلى وبعض الأحماض الدهنية الجامدة ، أو بعض أنواع الصابون ، يستعمل مصدراً للحرارة فى عمليات التسخين .

١٥٥ - ألدهيد أروماتى

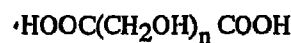
aldehyde, aromatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بالنواة الأروماتية مباشرة مثل البنزالدهيد .

١٥٦ - أحماض الألداريك = أحماض السكراريك

aldaric acids = saccharic acids

أحماض ألفا-أوميغا ثنائية الكربوكسيل تنتج بأكسدة سكر ألدوز بمادة مؤكسدة قوية مثل حمض النتريك ، ومن أمثلتها أكسدة الجلوكوز إلى حمض الجلوكاريك (حمض الجلوكوسكاريك) ، صيغتها الكيميائية :



١٥٧ - ألدهيد أليفاتى aldehyde, aliphatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة مشبعة من ذرات الكربون ، مثل الأسيتالدهيد والبروبيونالدهيد .

مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون

تحمل ذرة واحدة من الهيدروجين  $\text{CHOH}$  ، وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثانوية .

١٤٨ = كحول ثالثى alcohol, tertiary

كحول ترتبط فيه مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون لا تحمل أى ذرة من ذرات الهيدروجين  $\text{C.OH}$  وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثالثة .

١٤٩ - كحول أحادى الهيدروكسيل

alcohol, monohydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، ومثال ذلك الكحول الميثيلى  $\text{CH}_3 \text{OH}$  والكحول الايثيلى  $\text{CH}_3 \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥٠ - كحول ثنائى الهيدروكسيل

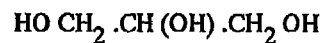
alcohol, dihydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعتى هيدروكسيل ، ومثال ذلك جليكول الاثيلين  $\text{HOCH}_2 \cdot \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥١ - كحول ثلاثى الهيدروكسيل

alcohol, trihydric

كحول يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات هيدروكسيل ، ومثالة الجليسرول .



١٥٢ - كحول متعدد الهيدروكسيل

alcohol, polyhydric

كحول يحتوى جزيؤه على أكثر من ثلاث

المستحلبات وفى التفرية أثناء صناعة الورق والمنسوجات وتستعمل كذلك فى صناعة قوالب نموذجية لأطقم الأسنان .

١٦٤ - الألبين = ألبينات الصوديوم

algin = sodium alginate

ملح الصوديوم لحمض الألبينيك أبيض اللون ضارب للصفرة لا طعم له ولا رائحة ، ولا يذوب فى المذيبات العضوية و يذوب فى الماء مكوناً محلولاً غروباً لزجاً ، يستعمل مغلفاً للقوام وفى تحضير المستحلبات وفى صناعة المثلجات (جيلاتى) .

١٦٥ - هيدروكربون أليفاتى

aliphatic hydrocarbon

كل مركب عضوى يتكون جزيؤه من سلسلة من ذرات الكربون متحدة بذرات الهيدروجين ، مثل الميثان والإيثان .

١٦٦ - قرمى الأليزارين alizarin carmine

ملح الصوديوم لسلفونات الأليزارين ، يستعمل فى صبغ النسيج بلون قرمى ثابت .

١٦٧ - أصباغ الأليزارين alizarin dyes

مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنثراكينون وهى أملاح الصوديوم لبعض المشتقات السلفونية للأنثراكينون والأليزارين تستعمل فى صباغة النسيج بألوان ثابتة

١٦٨ - أحمر الأليزارين alizarin red

مسحوق بنى اللون سهل الذوبان فى الماء يستعمل دليلاً فى معايرة الأحماض بالقلويات ، ويكون أصفر اللون فى المحلول الحمضى وأحمر اللون فى المحلول القلوى .

١٥٨ - هيدروجين ألدهيدى

aldehydic hydrogen

اسم يطلق على الهيدروجين بمجموعة الألدهيد .

١٥٩ - ألكسندريت alexandrite

معدن من ألومينات البريليوم فى لون الزمرد له فلورية حمراء ويستعمل فى صنع الحلى ، ويسمى أيضاً كريزوبيريل .

١٦٠ - الألبينات alginate

أملاح حمض الألبينيك ، ومن أمثلتها ألبينات الحديد وألبينات الصوديوم ، تستعمل فى صنع الأغشية الرقيقة ، وفى تغليظ قوام المحاليل وفى بعض عمليات تجهيز النسيج .

١٦١ - أليودونيت algodonite

معدن فضى اللون يتكون أساساً من أرسنيد النحاس ، صيغته الكيميائية :  $Cu_6As$  .

١٦٢ - تفاعل أليجار - فليين - أوبامادا

Algar - Flynn - Opamada reaction

طريقة لتحضير الفلافونول بتفاعل فوق أوكسيد الهيدروجين مع ٢ - هيدروكسى فلافانون .

١٦٣ - حمض الألبينيك alginic acid

مادة كربوهيدراتية غروية بيضاء اللون أو ضاربة للصفرة لا طعم لها ولا رائحة ، لا تذوب فى الماء ولا فى المذيبات العضوية وتذوب فى المحاليل القلوية ، تحضر باستخلاص بعض الطحالب البنية بمحلول قلوى مخفف ثم ترسيبها بإضافة حمض معدنى ، ويستعمل حمض الألبينيك لاصقاً فى صناعة الأقراص وفى تحضير

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |  |
|--|--|
| أيونات موجبة فى المحاليل وتتفاعل بشراة مع الماء مكونة هيدروكسيدات قلوية مع انطلاق الهيدروجين .   | ١٦٩ - أزرق القلوى<br>alkali blue   |
| ١٧٣ - محلول قلوى<br>alkaline solution  | ملح الصوديوم لحمض ثلاثى فينيل روزانيلين سلفونيك ، يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة فيتغير لونه عند الرقم الهيدروجينى ١٢,٥ من الأزرق إلى الأحمر ، كما يستعمل فى صباغة الصوف . |
| محلول يزيد فيه تركيز أيون الهيدروكسيل على تركيز أيون الهيدروجين ، ويزيد رقمه الهيدروجينى على ٧ .   | ١٧٠ - صهر قلوى<br>alkali fusion  |
| ١٧٤ - وقود ألكيلاتى<br>alkylate fuel   | تفاعل يتم بصهر المادة مع قلوى ومثال ذلك صهر الكافور مع هيدروكسيد البوتاسيوم ليعطى حمض الكمفوليك .  |
| وقود يحتوى على قدر كبير من الهيدروكربونات المتفرعة السلسلة ، يتميز بارتفاع رقمه الأركتينى ، ويستعمل وقوداً للطائرات المروحية .                                 | ١٧١ - الفلزات الأرضية القلوية<br>alkaline earth metals   |
| ١٧٥ - تشابه بلورى<br>allomerization  | الفلزات ثنائية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الثانية من الجدول الدورى ، وهى فلزات الكالسيوم والأسترنشيوم والباريوم .   |
| تشابه الشكل البلورى لبعض المركبات رغم اختلاف تركيبها الكيميائى ، ومثال ذلك تشابه الشكل البلورى لفوق كلورات البوتاسيوم $KClO_4$ وبرمنجنات البوتاسيوم $KMnO_4$ . | ١٧٢ - الفلزات القلوية<br>alkaline metals = alkali metals   |
| ١٧٦ - راتينجات ألكيدية<br>alkyd resins   | الفلزات أحادية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الأولى من الجدول الدورى ، وهى فلزات الليثيوم والصوديوم والبوتاسيوم والروبيديوم والسييزيوم ، وهى تعطى                              |
| مجموعة من الراتينجات المخلقة تحضر بتفاعل الجلسرين مع بعض الأحماض   |  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| alkylidene       | ١٨١ - ألكيليدين  | الدهنية غير المشبعة أو مع أنهيدريد الفثاليك ، وتستعمل مواد لاصقة وفى صنع بعض أنواع الطلاء .  |
|                  | شق عضوى ثنائى التكافؤ يتكون بنزع ذرتى هيدروجين من ذرة كربون فى هيدروكربون مشبع ، ومن أمثله شق الأثيليدين   | ١٧٧ - الألكينات  |
|                  | ك يلم ك يد . $\text{CH}_3 \cdot \text{CH} < >$   | مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة ، تحتوى جزيئاتها على روابط ثنائية ، وتعتبر من مشتقات الاثيلين .                               |
| allanic acid     | ١٨٢ - حمض الألانيك   | ١٧٨ - الألكاينات   |
|                  | حمض أحادى القاعدية ، يتكون بأكسدة مركب الألاتونين بحمض النتريك   | مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة تحتوى جزيئاتها على روابط ثلاثية ، وتعتبر من مشتقات الأسيتيلين .                               |
|                  | صيغته الكيميائية : $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5\text{N}_5$  | ١٧٩ - ألكلة  |
| allantoin        | ١٨٣ - ألانتوين   | إدخال مجموعة ألكيل فى تركيب جزيء عضوى ، مثل إحلال مجموعة مثيل محل ذرة هيدروجين فى حلقة البنزين .                                   |
|                  | مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند $227^\circ\text{C}$ تذوب فى الماء الساخن وتتكون بأكسدة حمض اليوريك ، وتوجد فى بول الحيوانات وفى جذور بعض النباتات . | ١٨٠ - ألكوكسيدات   |
|                  | صيغتها الكيميائية : $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3\text{N}_4$   | مجموعة من المركبات العضوية الهيدروكسيلية حلت فيها ذرة فلز محل ذرة الهيدروجين فى مجموعة الهيدروكسيل ، صيغتها العامة $\text{RONa}$ . |
| allemontite      | ١٨٤ - أليمونتيت  | ( انظر : alcohols )  |
|                  | خامة من أرسنيد الأنثيمون يختلف لونها بين الرمادى والأحمر .   |  |
|                  | صيغتها الكيميائية : $\text{SbAs}_2$  |  |
| allihn condenser | ١٨٥ - مكثف ألين  |  |
|                  | مكثف زجاجى يتكون سطحه الداخلى من مجموعة من الانتفاخات المتعاقبة .  |  |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |  |
|--|--|
| <p>وقد تحتوى على الفضة أو الذهب مع النحاس تبعاً لقيمة العملة .</p> <p>١٩١ - أشابة منخفضة الانصهار</p>  | <p>١٨٦ - اختلاف الشكل البلورى = التشاكل البلورى المتباين</p> <p>allomorphism</p> <p>اختلاف شكل البلورات رغم تشابه التركيب الكيميائى ، وتوجد هذه الظاهرة بصفة خاصة فى المعادن minerals ، ومثال ذلك اختلاف الشكل البلورى لكريونات الكالسيوم فى كل من الكلسيت والأراجونيت .</p> |
| <p>alloy, low fusion</p> <p>أشابة تتكون من ٨٨ جزءاً من الجاليوم و ١٢ جزءاً من القصدير ، تنصهر عند ١٥° مئوية .</p>  | <p>١٨٧ - ألوز</p> <p>allose</p> <p>سكر سداسى من مجموعة الألدوهكسوزات وهو أيسومر للجلو كوز .</p>  |
| <p>١٩٢ - أشابة ثقيلة</p> <p>alloy, heavy</p> <p>أشابة تصنع من التنجستن (٩٠٪) ومن النيكل (٥, ٧٪) ومن النحاس (٥, ٢٪) ، وهى عالية الكثافة وتتميز بصلابتها ومشابهتها للصلب فى خواصها ، وتصنع منها بعض أجزاء الآلات .</p>           | <p>صيغته الكيميائية : <math>C_6H_{12}O_4</math> .</p> <p>١٨٨ - ألوزانثين</p> <p>alloxanthine</p> <p>مركب بلورى من مجموعة البيورين ، يذوب فى الماء وفى الكحول .</p>   |
| <p>١٩٣ - أشابات « هوسلر »</p> <p>alloys, Heussler</p> <p>مجموعة من الأشابات غير القابلة للمغنطة ، وهى لا تحتوى على الحديد ، ومن أمثلتها أشابة تصنع من ٦٠ جزءاً من النحاس و ٢٠ جزءاً من المنجنيز و ١٤ جزءاً من الألومنيوم .</p> | <p>صيغته الكيميائية : <math>C_8H_4O_7N_4</math> .</p> <p>١٨٩ - أشابة مضادة للاحتكاك</p> <p>alloy, antifriction</p> <p>أشابة تصنع من القصدير والرصاص والنحاس والأنثيمون وتتميز بأنها لا تحدث شرراً عند احتكاكها مع الأجسام المحيطة بها .</p>                                  |
| <p>١٩٤ - أشابات خفيفة</p> <p>alloys, light</p> <p>أشابات تتكون أساساً من فلز الألومنيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وتتميز بخفة أوزانها .</p>  | <p>١٩٠ - أشابة العملة = أشابة السك</p> <p>alloy, coinage</p> <p>أشابة تستعمل فى صنع بعض أنواع العملة</p>   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| ٢٠١ - ثلاثى بروميد الأليل<br>allyl tribromide<br>مركب بلورى ينصهر عند ١٨° م ، يذوب في الكحول ويستعمل في علاج السعال الديكى .  | ١٩٥ - أشابة " نيوتن " alloy, Newton<br>أشابة تحضر من ثمانية أجزاء من البزموت وخمسة أجزاء من الرصاص وثلاث أجزاء من القصدير ، تنصهر عند ٩٤° م .                           |
| ٢٠٢ - أليلين allylene<br>غاز لا لون له سهل الذوبان في الإثير ، يعرف كذلك باسم مثيل اسيتلين أو برويان ، صيغته الكيميائية : $CH_3C\equiv CH$ .  | ١٩٦ - أشابة « ليبوفتس » alloy, Lipowitz<br>أشابة تحضر من خمسة أجزاء من البزموت و ٢,٧ جزءاً من الرصاص و ١,٣ جزءاً من القصدير و جزء واحد من الكادميوم ، تنصهر عند ٩٥° م . |
| ٢٠٣ - فولاذ الأشابات (فولاذ السبائك)<br>alloy steel<br>نوع من الصلب يحضر بإضافة نسب قليلة من بعض الفلزات الأخرى إلى مصهور الحديد .  | ١٩٧ - أشابة الزئبق = الملمغم alloy, mercury = amalgam<br>( انظر : amalgam )   |
| ٢٠٤ - زيت أولسبائس = زيت الهيمنتا<br>allspice oil = pimenta oil<br>زيت طيار إما أن يكون لا لون له وإما أن يكون ضارب للصفرة ، رائحته تشبه رائحة القرنفل يحضر من ثمار ييمنتا أونسينالس بالتقطير بالبخار ، يتكون من هيدروكربونات أهمها اليوجينول ويستعمل طارداً للغازات ومطهراً للقم ومنكهاً . | ١٩٨ - أشابة قدح = أشابة شرارية alloy, pyrophoric<br>أشابة من الحديد والسيريوم ، يصدر منها شرر عند احتكاكها مع سطح خشن و تستعمل في صناعة القداحات .                      |
| ٢٠٥ - كبريتيد الأليل allyl sulphide<br>سائل ضارب إلى الصفرة ، يتميز برائحته النفاذة يغلى عند ١٣٨° م ، شحيح الذوبان فى الماء يوجد فى ثمرة الثوم والبصل ،   | ١٩٩ - أشابة فائقة الخفة alloy, ultralight<br>أشابة تتكون أساساً من فلز المغنسيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وهى أخف وزناً من أشابة الألومنيوم .                    |
|   | ٢٠٠ - ألدهيد الأليل = أكرولين allyl aldehyde = acrolein<br>( انظر : acrolein )  |

## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| altrose  | ٢٠٩ - ألروز | صيغته الكيميائية :  |
| سكر سداسي من مجموعة الألدوهكسوزات وهو أيسومر سكر الألوز .  |             | $(CH_2 = CH.CH_2)_2S$   |
| صيغته الكيميائية : $C_6H_{12}O_6$  |             | ٢٠٦ - أيسوثيومسيانات الأليل   |
| ٢١٠ - بورات الألومنيوم aluminium borate  |             | allyl isothiocyanate  |
| مسحوق أبيض يذوب في الماء ، يستعمل في صناعة الزجاج والخزف .   |             | سائل لا لون له ذو رائحة مميزة ، يغلى عند ١٥١°م ، شحيح الذوبان في الماء ، يوجد في بذور الخردل على هيئة جلوكوزيد .  |
| صيغته الكيميائية : $2Al_2O_3.B_2O_3.3H_2O$   |             | صيغته الكيميائية : $CH_2=CH.CH_2.NCS$   |
| ٢١١ - كلوريد الألومنيوم aluminium chloride   |             | ٢٠٧ - ألماندين = الماديت  |
| مادة بلورية لا لون لها سهلة الذوبان في الماء وملحها اللامائي أصفر اللون ويتفاعل بشراهة مع الماء ، ويستعمل في التخليق الكيميائي .           |             | almandine = almadite  |
| صيغته الكيميائية : $AlCl_3$  |             | نوع من العقيق يختلف لونه من الأحمر الأدكن إلى البنفسجي .  |
| ٢١٢ - هيدروكسيد الألومنيوم aluminium hydroxide   |             | ٢٠٨ - الصبر = ألوا aloe   |
| مسحوق أبيض لا يذوب في الماء يوجد طبيعياً في الجبسيت والهدرارجليت ، يتحد مع القواعد مكوناً ألومينات ويستعمل مادة قابضة ومرسحاً في الصباغة . |             | كتل زجاجية المظهر شفافة أو معتمة بنية خضراء أو بنية قاتمة أو سوداء ذات رائحة خاصة غير مستطابة وطعم شديد المرارة ، تذوب في الكحول ( ١٠٪ ) وفي محاليل القلويات ، وتذوب جزئياً في الماء وهي عديمة الذوبان في المذيبات العضوية ، تحضر بتبخير السائل المتصعب من الأوراق المقطوعة عرضياً بالقرب من قاعدتها من بعض أنواع نباتات الصبر ( ألوا - الفصيلة الزنبقية ) ويستعمل مسهلاً . |
| صيغته الكيميائية : $Al(OH)_3$  |             |   |
| ٢١٣ - شحم ألومنيومي aluminium grease   |             |   |
| نوع من الشحم يحضر بخلط شحم البرافين مع مسحوق الألومنيوم أو بمركب دهني للألومنيوم   |             |   |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |   |
|--|---|
| <p>٢١٩ - شب الكروم<br/>alum, chrome<br/>ملح مزدوج من كبريتات الكروميك وكبريتات الصوديوم .<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>٢٢٠ - شب الحديد<br/>alum, iron<br/>ملح مزدوج من كبريتات الحديد وكبريتات البوتاسيوم .<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>٢٢١ - شب المنجنيز<br/>alum, manganese<br/>ملح مزدوج من كبريتات المنجنيز وكبريتات الأمونيوم .<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{MnSO}_4 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>٢٢٢ - شب البوتاسيوم<br/>alum, potassium<br/>ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات البوتاسيوم ، وهو الشب الشائع المستعمل فى ترويق الماء ،<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>٢٢٣ - محلول الشب والهيما توكسلين<br/>alum hematoxylin solution<br/>محلول يتكون بإذابة جزء من الهيما توكسلين ١٠٠ جزء من الشب النشادرى و <math>\frac{1}{4}</math> جزء من الشايول فى ٣٠٠ جزء من الماء ، يستعمل فى صبغ الشرائح المجهرية .</p> | <p>( صابون ألومنيوم ) يستعمل فى تشحيم المحاور التى تتعرض لدرجات حرارة عالية .</p> <p>٢١٤ - شب نشادرى<br/>alum, ammonium<br/>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الألومنيوم ،<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot \text{XH}_2\text{O}</math></p> <p>٢١٥ - شب الكروم النشادرى<br/>alum, ammonium chrome<br/>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الكروم . صيغته الكيميائية :<br/><math>(\text{NH}_4)_2\text{Cr}(\text{SO}_4)_2 \cdot \text{XH}_2\text{O}</math></p> <p>٢١٦ - شب الحديد النشادرى<br/>alum, ammonium iron<br/>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الحديد ،<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>٢١٧ - شب محروق<br/>alum, burnt<br/>شب البوتاسيوم المسخن لدرجة ٢٠٠ مئوية حتى يفقد ما به من ماء التبلور .</p> <p>٢١٨ - شب السيزيوم<br/>alum, cesium<br/>ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات السيزيوم .<br/>صيغته الكيميائية :<br/><math>\text{CS}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math></p> |
|--|---|

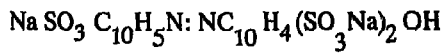
مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |  |
|--|--|
| <p>٢٢٩ - ألومنييت<br/>aluminite<br/>خامة من كبريتات الألومنيوم المهدرتة ،<br/>توجد على هيئة كتل رخوة بيضاء . .<br/>صيغتها الكيميائية :<br/><math>Al_2(SO_4)(OH)_4 \cdot 7H_2O</math></p>   | <p>٢٢٤ - ألوميل<br/>alumel<br/>أشابة تتكون من النيكل (٩٤٪)<br/>والألومنيوم (٢٪) والمنجنيز (٢,٥٪)<br/>والسليكون (١٪) والحديد (٠,٥٪) تستعمل<br/>فى صنع المزدوجات الحرارية .</p>  |
| <p>٢٣٠ - ألومينون<br/>alaminon<br/>أحد أصباغ الأورين من مجموعة أصباغ<br/>ثلاثى قنيل الميثان ، يستعمل فى الكشف عن<br/>أيونات الألومنيوم فى المحاليل المخففة جداً معطياً<br/>لون أحمر .</p>  | <p>٢٢٥ - ألومينا حديدية<br/>alumina, ferric<br/>محلول غروانى من هيدروكسيد الألومنيوم<br/>وكلوريد الحديدك يستعمل فى تنقية المياه<br/>فيساعد على تجميع المواد العالقة وترسيبها .</p>   |
| <p>٢٣١ - خلالات الألومنيوم<br/>aluminium acetate<br/>مسحوق لا يذوب فى الماء ، يستعمل محلوله المخفف (٥٪)<br/>قابضاً ومطهراً كما يستعمل ملح المائى مرسخاً<br/>فى صباغة النسيج ومادة حافظة فى عمليات<br/>التحنيط ، صيغته الكيميائية :</p> | <p>٢٢٦ - مرسغات الألومينا<br/>alumina mordants<br/>مركبات الألومنيوم المستعملة فى تثبيت<br/>الأصباغ فى النسيج ، ومن أمثلتها كبريتات<br/>الألومنيوم أو ألومينات الصوديوم أو أسيتات<br/>الألومنيوم .</p>                     |
| <p>٢٣٢ - ألكيلات الألومنيوم<br/>aluminium alkyls<br/>مجموعة من المركبات تتصل فيها ذرة<br/>ألومنيوم بشقوق ألكيلية ومن أمثلتها ثلاثى<br/>مثيل الألومنيوم <math>Al(CH_3)_3</math> .</p>   | <p>٢٢٧ - أبيض الألومينا<br/>alumina white<br/>نوع من هيدروكسيد الألومنيوم على هيئة<br/>مسحوق ناعم يستعمل فى صنع الطلاء والأحبار<br/>ويعرف كذلك باسم الألومينا الذائبة .<br/>صيغته الكيميائية : <math>Al(OH)_3</math> .</p> |
|  | <p>٢٢٨ - حمض الألومينييك<br/>aluminic acid<br/>حمض لا يوجد إلا على هيئة أملاح تعرف<br/>بالألومينات ، وهو أسومر لهيدروكسيد الألومنيوم<br/>وصيغته الكيميائية : <math>H_3AlO_3</math> .</p>                                   |

خاماتها ، ومنه جهاز صغير فى عيادات أطباء  
الأسنان لتكوين الملعقات المستعملة فى حشو  
الأسنان .

amaranth - ٢٣٨ - أمراث

أحد أصباغ الآزو المحتوية على مجموعة  
السلفونيك ، يستعمل فى تلوين بعض المأكولات  
باللون الأحمر أو البرتقالى .  
صيغته الكيميائية :



amatole - ٢٣٩ - أماتول

مادة شديدة الانفجار تصنع من ثلاثى  
نتروبولوين و نترات الأمونيوم .  
٢٤٠ - حجر الأمازون = أمازونيت

amazon stone = amazonite

حجر شبه كريم ذو لون أخضر جميل يتكون  
من نسب مختلفة من سليكات بعض المعادن مثل  
الألومنيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم  
والباريوم - وهو النوع الأخضر من معدن  
الميكروكلين ( microcline ) الذى يستخرج أساساً من  
مناطق نهر الأمازون .

٢٤١ - حمض الكهرمان = حمض السكسينيك

amber acid = succinic acid

( انظر : succinic acid )

٢٣٣ - أشابات الألومنيوم

aluminium alloys

أشابات تتكون بصهر الألومنيوم مع نسب  
صغيرة من بعض الفلزات الأخرى مثل الفضة  
والنحاس والانتيمون ، وتتميز هذه الأشابات بخفة  
وزنها .

٢٣٤ - ملغم . amalgam

أشابة من بعض الفلزات مع الزئبق ، قد  
تكون جامدة أو شبه جامدة ، ويستعمل ملغم  
الزئبق مع الفضة والقصدير والزنك فى صنع مواد  
حشو الأسنان .

٢٣٥ - ملغمة amalgamation

تكوين أشابة من فلز وزئبق .

٢٣٦ - عملية الملغمة

amalgamation process

عملية لاستخلاص المعادن النفيسة مثل  
الذهب ، من خاماتها ، وذلك بتكوين ملغم من  
الفلز والزئبق يمكن فصله عن بقية مكونات  
الخامة .

٢٣٧ - ملغام amalgamator

هزار كهربائى بالغ السرعة ، يستعمل فى رج  
الزئبق مع مسحوق الفلز أو مع أحد خاماته  
ويستعمل هذا الجهاز فى المناجم لفصل الفلزات من

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|  |   |
|--|---|
| ٢٤٨ - مُختبر « إمس » للرطوبة<br>Ames moisture tester<br>جهاز لتقدير الرطوبة فى الزيت ، يتكون من حمام برافينى يحيط بإتاء من الألومنيوم يسخن فيه الزيت .                   | ٢٤٢ - زيت الكهرمان<br>amber oil<br>زيت بنى اللون طيب الرائحة ، يذوب فى الكحول وينتج من تقطير الكهرمان .   |
| ٢٤٩ - الأميانت<br>amianthus<br>نوع من الأسبستوس يتكون من خيوط قليلة المرونة تشبه خيوط الحرير ولكنها لا تحترق .   | ٢٤٣ - أمبريت<br>amberite<br>مسحوق متفجر لادخانى ، يتكون بخلط البرافين مع قطن البارود ونترات الباريوم ، يستعمل مفجراً فى المناجم .   |
| ٢٥٠ - أميدوبايرين<br>amidopyrine<br>مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٠٨° م يذوب فى الماء وكان يستعمل مسكناً ، صيغته الكيميائية : $C_{13}H_{17}ON_3$ .                         | ٢٤٤ - درجة الحرارة المكتنفة<br>ambient temperature<br>درجة الحرارة المحيطة بالجسم أو بالتفاعل الكيميائى .   |
| ١٥١ - أميئة<br>amination<br>تكوين مجموعة أمين فى المركب العضوى بتفاعل النشادر مع هاليد ألكيل ، ويمكن إجراء ذلك باختزال مجموعة سيانيد أو باختزال مجموعة نيترو فى الجزيء . | ٢٤٥ - شبه الكهرمان<br>ambrite<br>راتينج حفرى فى نيوزيلندا على هيئة كتل رمادية صفراء ، يستعمل فى صنع الحلى الرخيصة .   |
| ٢٥٢ - أمين أولى<br>amine, primary<br>مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الأمين الأولية $NH_2$ - ، وفيها تتصل ذرتا هيدروجين بذرة النتروجين ثلاثية التكافؤ .                 | ٢٤٦ - مبيد الأميبا<br>amebicide<br>المادة أو العامل الذى يقضى على الأميبا .   |
| ٢٥٣ - أمين ثانوى<br>amine, secondary<br>مركب عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ مرتبط بذرة واحدة من ذرات الهيدروجين - NH - .                                | ٢٤٧ - الجمعية الأمريكية لاختبار المواد<br>American Society for testing materials<br>(A.S.T.M)<br>هيئة أمريكية تصدر مواصفات خاصة وطرق تحليل دقيقة لاختبار صلاحية مختلف الخامات والمواد المصنعة . |

|  |  |
|--|--|
| <p>٢٥٩ - النشادر السائل<br/>ammonia, liquid<br/>سائل لا لون له يغلى عند - ٣٣,٣°م يحفظ تحت الضغط فى أسطوانات من الصلب يستعمل فى التبريد وفى التخليق الكيميائى .</p>   | <p>٢٥٤ - أمين ثلاثى amine, tertiary<br/>مركب عضوي يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ لا ترتبط بها ذرات من الهيدروجين <math>&gt;N</math><br/>٢٥٥ - ثنائى أمين amine, di -<br/>مركب عضوي يحتوى جزيؤه على مجموعتى أمين ، ومثال ذلك إيثيلين الأمين .</p>   |
| <p>٢٦٠ - السائل النشادرى<br/>ammonia liquor<br/>أحد النواتج الثانوية للتقطير الإثلاثى للفحم وهو محلول مائى لغاز النشادر ، يستعمل فى صنع كبريتات النشادر المستخدمة فى إخصاب التربة الزراعية .</p>   | <p>٢٥٦ - حمض أمينى - ألفا <math>H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2</math><br/>حمض يحتوى جزيؤه على مجموعتى الكربوكسيل والأمين ، وترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون المجاورة لمجموعة الكربوكسيل مثل حمض ألانين : <math>CH_3 \cdot CH(NH_2) \cdot COOH</math> .</p>   |
| <p>٢٦١ - نترات الفضة النشادرية<br/>ammoniacal silver nitrate<br/>محلول يحضر بإضافة مزيد من النشادر إلى محلول نترات الفضة حتى يذوب الراسب المتكون . يستعمل هذا المحلول فى الكشف عن الألدهيدات .</p>   | <p>٢٥٧ - حمض أمينى - بيتا <math>\beta</math> - amino acid<br/>حمض أمينى ترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون الثانية بالنسبة لمجموعة الكربوكسيل ، مثل حمض بيتا أمينوبروبيونيك <math>H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH</math> .</p>   |
| <p>٢٦٢ - هيدروكسيد النشادر<br/>ammonium hydroxide<br/>( انظر : ammonia water )</p>   | <p>٢٥٨ - بارا - أمينو آزوبنزين = أصفر الأنيلين<br/>P . aminoazobenzene = aniline<br/>= أصفر الزبد<br/>yellow = butter yellow</p>   |
| <p>٢٦٣ - ماء النشادر<br/>ammonia water<br/>محلول غاز النشادر فى الماء ، ولا يزيد تركيزه على ٣٣٪ ، وهو سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، قلوي التأثير ، يستعمل كاشفاً وفى عمليات التعادل والترسيب .</p> <p>٢٦٤ - ملح النشادر = كلوريد الأمونيوم<br/>sal ammoniac = ammonium chloride<br/>( انظر : ammonium chloride )</p> | <p>مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٢٥°م ، شحيحة الذوبان فى الماء وتذوب فى الكحول وفى المذيبات العضوية وتستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة ، فيتغير لونها من البرتقالى فى المحلول الحمضى إلى الأصفر فى المحلول القلوى ، كما تستعمل فى إكساب الزبد اللون الأصفر .<br/>صيغتها الكيميائية : <math>C_6H_5 \cdot N = N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2</math></p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>٢٧١ - هيدروكسيدات مترددة الخواص<br/>amphoteric hydroxides<br/>هيدروكسيدات تسلك أحياناً مسلك الأحماض وأحياناً أخرى مسلك القواعد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى المحاليل التي توجد بها ، ومن أمثلتها هيدروكسيد الألومنيوم لو (أيد <math>Al(OH)_3</math> )<br/>٢٧٢ - أيسو أميل<br/>isoamyl -<br/>شق يتركب من خمس ذرات من الكربون يتكون بنزع ذرة هيدروجين من إيسوبنتان ،<br/>صيغته الكيميائية : (ك<sub>٥</sub> يد<sub>١١</sub>)<sup>-</sup> (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)<sup>-</sup><br/>٢٧٣ - أمبليجونيت<br/>ampligonite<br/>معدن أبيض بلورى ، يتكون من فوسفات الليثيوم والألومنيوم القاعدية وهو مصدر لفلز الليثيوم صيغته الكيميائية : Li (AlF) PO<sub>4</sub><br/>٢٧٤ - أميلاز<br/>amylase<br/>أنزيم يحلل المواد الكربوهيدراتية المتعددة السكريدات التي لها وصلات جليكوسيدية ألفا ١-٤ مثل النشا والجليكوجين والنواتج المنحدرة منها مثل الدكسترين والمالتوز .<br/>٢٧٥ - كحول أميل<br/>amyl alcohol<br/>سائل لا لون له يغلى عند ١٣٧,٥ م° ، وهو خليط من عدة أيسومرات ، يستعمل مذيباً وفى صنع بعض المواد الكيميائية ، ويعرف كذلك باسم زيت الفيوزول fusel oil .<br/>صيغته الكيميائية : ك يد<sub>٣</sub> (ك يد<sub>٥</sub>)<sup>-</sup> أيد<br/>CH<sub>3</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub> OH ،<br/>٢٧٦ - زيت الخردل الأميل<br/>amyl mustard oil<br/>أيسو ثيوسيانات الأميل وهو سائل لا لون له يغلى عند ١٨٤ م° شحيح الذوبان فى الماء .</p> | <p>٢٦٥ - بيطرطرات الأمونيوم<br/>ammonium bitartrate<br/>مادة بلورية لا لون لها تذوب فى الماء ، تستعمل فى الكشف عن أيونات الكالسيوم وفى صنع مسحوق المخبوزات .<br/>صيغتها الكيميائية :<br/>(ن يد<sub>٤</sub> ك<sub>٤</sub> يد<sub>٤</sub> أ<sub>٦</sub> يد)<br/>(NH<sub>4</sub>.C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub>H)<br/>٢٦٦ - أمفى -<br/>amphi -<br/>سابقة من اللغة الإغريقية تعني « على كلا الجانبين » .<br/>٢٦٧ - أمفيبول = الخائزات<br/>amphibole<br/>خامة تتكون من نسب وأنواع مختلفة من سليكات بعض المعادن أهمها سليكات الكالسيوم وسليكات المغنسيوم ، ومن أنواعها الترموليت والهورنبلند والأسبستوس .<br/>٢٦٨ - الأمفيڤيلات<br/>amphiphiles<br/>مواد يحتوى جزيؤها على شطرين أحدهما أليف للماء والآخر عزوف عنه .<br/>٢٦٩ - المذيبات الأمفيڤروتية<br/>amphiprotic solvents<br/>مذيبات ذات صفات حمضية وأخرى قاعدية وتعطى بروتونات أو تستقبلها ، وتسمح هذه المذيبات بتأين المواد الذائبة فيها ، ومن أمثلتها الماء والكحولات البسيطة وحمض الخليك .<br/>٢٧٠ - الكتروليت متردد الخواص<br/>ampholyte<br/>إلكتروليت يعطى فى المحلول أيونات هيدروجين أو أيونات هيدروكسيد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى هذا المحلول .</p> |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
| ٢٨٢ - أنالسيت<br>analcite<br>خامة من سليكات الصوديوم والألومنيوم ،<br>صيغتها الكيميائية : $(Na AlH_2Si_2 O_7)$   | صيغته الكيميائية : (كه يد ١١ ن ك كب )<br>$(C_5H_{11}NCS)$   |
| ٢٨٣ - مُسكِّن<br>analgesic<br>وصف للدواء الذي يخفف الألم أو يزيله .  | ٢٧٧ - أميلاز<br>amylase<br>إنزيم يحلل النشا إلى جلوكوز .  |
| ٢٨٤ - تحليل لوني<br>analysis, colourimetric<br>قياس شدة اللون لمحلول أحد المشتقات الملونة<br>لمادة ما لتقدير كميتها في هذا المحلول .   | ٢٧٨ - أميلين<br>amylene<br>هيدروكربون غير مشبع بتركيب جزئيه من<br>خمس ذرات من الكربون وهو سائل لا لون له يغلى<br>عند ٤٠°م ، لا يذوب في الماء و يذوب في<br>الكحول ، ويعرف كذلك باسم بروبيل إثيلين ،<br>صيغته الكيميائية :<br>(ك يد ٣ . ك يد ٣ . ك يد = ك يد ٣)<br>$(CH_3.CH_2 CH_2 CH = CH_2)$ |
| ٢٨٥ - تحليل وزني<br>analysis, gravimetric<br>تحليل المادة بتقدير النسبة المئوية بالوزن<br>لمكوناتها الأساسية .   | ٢٧٩ - تحليل أميلي<br>amylolysis<br>تحول النشا إلى سكريات إما بالغليان مع<br>الماء أو مع الأحماض المخففة ( تحليل مائي ) وإما<br>بواسطة الأنزيمات .   |
| ٢٨٦ - تحليل تقريبي<br>analysis, proximate<br>تعيين النسبة المئوية لبعض مكونات المادة ،<br>مثل تعيين نسبة المواد المتطايرة أو الكربون الثابت<br>في الفحم .  | ٢٨٠ - نشا<br>amylum<br>الكلمة اللاتينية للنشا .   |
| ٢٨٧ - تحليل كيفي<br>analysis, qualitative<br>تحليل المادة لبيان أنواع العناصر الداخلة في<br>تركيبها .  | ٢٨١ - أميرين<br>amyrin<br>كحول ثلاثي التربين بلوري يوجد على هيتتين<br>ألفا أو بيتا قليل الذوبان في الماء ، يذوب في<br>البنزين والكلوروفورم والأثير ، ولا يذوب في<br>الأثير البترول ، يشيع وجوده في النباتات -<br>ينصهر ألفا أميرين عند ١٨٦°م ، والبيتا أميرين<br>عند ١٩٧°م .                  |
| ٢٨٨ - تحليل كمي<br>analysis, quantitative<br>تحليل المادة لبيان النسبة المئوية للعناصر<br>الداخلة في تركيبها .   | صيغته الكيميائية : (ك ٣ يد ٥ أ )<br>$(C_{30}H_{50}O)$   |
| ٢٨٩ - تحليل عقلاني<br>analysis, rational<br>تحليل المادة إلى عناصرها ، ونسبة هذه<br>العناصر إلى أحد المكونات الرئيسية للمادة ،<br>ومثال ذلك تحليل الطفل منسوباً إلى مكونه<br>الأصلي ، سليكات الكالسيوم . |   |

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|   |   |
|---|---|
| <p><b>andalucite</b>      <b>٢٩٧ - أندولوسيت</b><br/>خامة من سليكات الألومنيوم توجد على هيئة بلورات رمادية أو وردية اللون ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى .<br/>صيغتها الكيميائية : ( لو٣ س أ٣ )<br/>( <math>Al_2SiO_3</math> ) .</p> <p><b>andesine</b>      <b>٢٩٨ - أندسين</b><br/>خامة تتكون من نوع الفلسبار من سليكات الصوديوم والكالسيوم والألومنيوم .<br/>صيغتها الكيميائية : ( ص كا لو٣ س ه أ١٦ )<br/>( <math>Na Ca Al_2 Si_5 O_{16}</math> ) .</p> <p><b>andorite</b>      <b>٢٩٩ - أندوريت</b><br/>خامة من كبريتيد وانتييمونيد الفضة والرصاص ، صيغتها الكيميائية : ( ف ر نت٣ ك٦ )<br/>( <math>Ag pb sb_3 s_6</math> ) .</p> <p><b>androstane</b>      <b>٣٠٠ - أندروستان</b><br/>هدروكربون جامد لا لون له ، يعتبر أساس الهرمونات الجنسية والأحماض الكبدية والاستيرويدات صيغته الكيميائية : ( ك ١٩ يد٣٢ )<br/>( <math>C_{19}H_{32}</math> ) .</p> <p><b>andradite</b>      <b>٣٠١ - أندراديت</b><br/>عقيق بلورى يختلف لونه بين الأصفر والأخضر والبني والأسود ، يتكون من سليكات الكالسيوم والحديد ، ينسب إلى العالم الجيولوجى البرازيلى «أندرادا سيلفا» . ( سنة : ١٨٣٨ )<br/>صيغته الكيميائية : <math>Ca_3 Fe_2 (SiO_4)_3</math></p> <p><b>androsterone</b>      <b>٣٠٢ - أندروستيرون</b><br/>هرمون ذكري يوجد فى بول الرجل صيغته الكيميائية : ( ك ١٩ يد٣٢ أ٢ )<br/>( <math>C_{19}H_{30}O_2</math> ) .</p> | <p><b>٢٩٠ - تحليل منخلى</b>      <b>analysis, screen</b><br/>فصل مكونات مادة ما أو مخلوط ما إلى حبيبات متجانسة الأحجام بنخلها بمجموعة من المناخل ذات الثقوب المختلفة الأقطار .</p> <p><b>٢٩١ - تحليل نهائى = تحليل عنصرى</b><br/><b>analysis, ultimate = elemental analysis</b><br/>تحليل المادة لبيان نسب ما بها من عناصر مختلفة .</p> <p><b>٢٩٢ - تحليل حجمى</b>      <b>analysis, volumetric</b><br/>طريقة للتحليل يتم فيها تقدير كمية المادة الموجودة فى محلول ما بمعايرة هذا المحلول بمحلول آخر معلوم التركيز .</p> <p><b>٢٩٣ - تحليل طيفى</b>      <b>analysis, spectroscopic</b><br/>دراسة الطيف الناتج من مادة ما لتعرف ما بها من عناصر أو مركبات ، ويستعمل المطياف فى هذا الغرض .</p> <p><b>٢٩٤ - ميزان تحليل</b>      <b>analytical balance</b><br/>ميزان يستعمل فى تقدير الأوزان فى عمليات التحليل الدقيقة ، وتعين به الأوزان حتى رابع رقم عشرى على الأقل .</p> <p><b>٢٩٥ - الكيمياء التحليلية</b><br/><b>analytical chemistry</b><br/>فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة تحليل المواد والكشف عن تركيبها .</p> <p><b>٢٩٦ - مجموعة ربط</b>      <b>anchoring group</b><br/>مجموعة نشيطة تتفاعل مع بعض مواد الخلية الحية وتساعد على ربطها ببروتينات الخلية مثل مجموعات الأمين - ن يد٣ ، -NH<sub>2</sub> .</p> |
|---|---|



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |  |
|--|--|
| <p>٣٠٨ - أنجليسيت<br/>anglesite<br/>معدن من كبريتات الرصاص ، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان .<br/>صيغته الكيميائية : ( ركب أ<sub>٤</sub> ) ( pb so<sub>4</sub> ) .</p> <p>٣٠٩ - أنجستروم<br/>angstrom<br/>وحدة قياس للأطوال الدقيقة تساوى ١٠<sup>-١٠</sup> من المتر .</p> <p>٣١٠ - أسيتيل أنيلين = أسيتانيليد<br/>aniline, acetyl = acetanilide<br/>( انظر : acetanilide )</p>                  | <p>٣٠٣ - بارومتر أنيرويد (معدنى)<br/>aneroid barometer<br/>بارومتر تعتمد حركته على ضغط الجو على صندوق مفرغ من الهواء سطحه العلوى مرن إلى حد ما ويقوم الفراغ مقام عمود الزئبق فى البارومتر المعتاد .</p> <p>٢٠٤ - غاز بنج<br/>anesthetic gas<br/>غاز يتسبب فى إحداث الخدر ، مثل أكسيد النتروز (ن<sub>2</sub>O) .</p>  |
| <p>٣١١ - أصباغ الأنيلين<br/>aniline dyes<br/>مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنيلين ، ومن أمثلتها أصباغ الروزانيلين وغيرها .</p> <p>٣١٢ - أرجوانى الأنيلين<br/>aniline purple (mauve)<br/>أول ما عرف من أصباغ الأنيلين ، قام بتحضيره الكيميائى البريطانى " بركن " عام ١٨٥٦ بتسخين الأنيلين مع الكرومات .</p> <p>٣١٣ - أحمر الأنيلين = فوكسين<br/>aniline red = fuchsin<br/>( انظر : فوكسين fuchsin )</p> | <p>٣٠٥ - أنيثول<br/>anethole<br/>سائل زكى الرائحة يغلى عند ٢٢٣°م يستخرج من زيت الأنسون ويستعمل منكهاً وفى صنع العطور ويعرف باسم بارا - برويناييل أنيسول<br/>صيغته الكيميائية : MeO.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CH=CHCH<sub>3</sub></p> <p>٣٠٦ - غبار الملائكة = فينسيكلدين<br/>angel dust = phencyclidine<br/>مادة بلورية تنصهر عند ٤٦°م تستخدم بنجاً وقد يساء استعمالها كمخدر ومهلوس فيتعاطاها المدمنون عن طريق الحقن فى الوريد أو التدخين مع الحشيش أو البقدونس أو نشوقاً ويسمى كذلك<br/>PCP أو HOG وصيغتها الكيميائية : C<sub>17</sub>H<sub>25</sub>N .</p> |
| <p>٣١٤ - برتقالى الأنيلين<br/>aniline orange<br/>مسحوق برتقالى اللون ، وهو ملح البوتاسيوم لثنائى نتروتولويدن ، يستعمل فى صباغة الصوف والحرير ، ويعرف كذلك باسم برتقالى فيكتوريا ، صيغته الكيميائية : ( ك<sub>٤</sub>يد<sub>٥</sub>أ<sub>٥</sub>ن<sub>٢</sub>بر )<br/>(C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>O<sub>5</sub>N<sub>2</sub>K)</p>   | <p>٣٠٧ - حمض أنجليك<br/>angelic acid<br/>حمض عضوى أحادى القاعدية غير مشبع ، وهو مادة بلورية تنصهر عند ٤٥,٥°م ، تتميز برائحة خاصة ، وتستعمل منكهاً ؛<br/>صيغتها الكيميائية : ( ك يد<sub>٣</sub> ك يد : ك يد<br/>( ك يد<sub>٣</sub> ك أ أ يد ) ،<br/>(CH<sub>3</sub>.CH:CH(CH<sub>3</sub>)COOH)</p>  |

|   |                      |  |                |
|---|----------------------|--|----------------|
| anthracene oil  | ٣٢٢ - زيت الأنثراسين | animikite  | ٣١٥ - انيميكيت |
| زيت ينتج بتقطير قطران الفحم ، يحتوي على مادة الانثراسين وبعض المركبات الأروماتية الأخرى مثل الفناثرين والكربازول .                              |                      | خامة من أنتيمونيد الفضة توجد فى بعض مناطق الولايات المتحدة الأمريكية وتركيبها :  |                |
| anthracite  | ٣٢٣ - أنثراسيت       | (فانت) ( Aggsb ) .   |                |
| نوع من الفحم يحتوي على نسبة عالية من الكربون الثابت تصل إلى أكثر من ٩٠٪ بالوزن ، ولا يزيد ما به من رطوبة على ١٪ وما به من مواد متطايرة على ٢٪ . |                      | ٣١٦ - أنيون = أيون أنودى   |                |
| و يوجد على هيئة كتل لامعة سوداء ، واشتقت الكلمة من الكلمة اللاتينية anthrax وتعنى الفحم .   |                      | الذرة أو مجموعة الذرات التى تحمل شحنة سالبة مثل أيون الهيدروكسيل ( أيد <sup>-</sup> ) (OH <sup>-</sup> ) أو أنيون الكبريتات ( ك ب آ <sup>-</sup> ) (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) |                |
| anthracite, semi-   | ٣٢٤ - شبه الانثراسيت | ٣١٧ - انتقال انيوني  |                |
| فحم انثراسيت متوسط الجودة يحتوى على نسبة عالية نسبياً من المواد المتطايرة قد تصل إلى ٨٪ بالوزن .  |                      | انتقال أيون سالب ( أنيون ) من ذرة إلى أخرى فى الجزيء نفسه .  |                |
| aniline point   | ٣٢٥ - نقطة الأنيلين  | ٣١٨ - راتينج تبادل أنيوني  |                |
| درجة حرارة المحلول الحرجة لمزيج من الأنيلين ومادة أخرى لا تذوب فى الماء ، وتستعمل نقطة الأنيلين فى تقدير البترول فى المخاليط .                  |                      | anion exchange resin   |                |
| ٣٢٦ - هيدروسليكو فلوريد الأنيلين  |                      | راتينج يستعمل فى تبادل الأيونات السالبة ( أنيونات ) .  |                |
| aniline hydrosilicofluoride   |                      | ٣١٩ - انكريت   |                |
| مسحوق بلورى سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يستعمل كاشفاً .   |                      | معدن يتكون من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنجنيز ،   |                |
| animi resin   | ٣٢٧ - راتينج أنيمى   | صيفته الكيميائية : ( كما ح من ) [ك أم سب   |                |
| نوع من الراتينج الحفرى موجود فى مدغشقر على الساحل الشرقى لأفريقيا ، يستعمل فى صنع بعض الورنيشات .   |                      | (Ca Mg Fe Mn ) [CO <sub>3</sub> ] <sub>X</sub>   |                |
|   |                      | ٣٢٠ - تليدين   |                |
|   |                      | annealing  |                |
|   |                      | تسخين المادة ثم تبريدها تدريجياً فى أفران خاصة لزيادة مرونتها أو لزيادة مقاومتها للكسر كما فى حالة الصلب والزجاج .   |                |
|   |                      | ٣٢١ - أكسدة أنودية   |                |
|   |                      | anodic oxidation   |                |
|   |                      | تكوين غشاء رقيق من الأكسيد على سطح الفلزات لحمايتها من التآكل ، وذلك بجعلها القطب الموجب فى حمام من حمض الكروميك .   |                |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| antibacterial          | ٣٣٤ - مضاد البكتريا                     | annabergite                              | ٣٢٨ - أنابرجيت  |
|                        | المادة التى تقف نمو البكتريا .          |  | معدن من أرسينات النيكل ، يوجد على هيئة  |
| antibodies             | ٣٣٥ - الأجسام المضادة                   |  | بلورات خضراء في صحراء نيفادا بالولايات  |
|                        | أجسام تتولد في الدم مضادة للأجسام       |  | المتحدة ، ويعرف كذلك باسم مغرة النيكل ،   |
|                        | الغريبة التى تغزو الجسم .               |  | صيغته الكيميائية : $\text{Ni}_3\text{As}_2\text{O}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ |
|                        | ٣٣٦ - مزيل الرائحة                      |  |   |
| antibromic = deodorant |   | annerodite                               | ٣٢٩ - أنيروديت  |
|                        | ( انظر : deodorant )                    |  | معدن من كولومبات اليورانيوم والإيتريوم ،  |
| anticarious            | ٣٣٧ - مضاد للتسوس                       |  | يوجد على هيئة بلورات سوداء اللون .  |
|                        | مادة تمنع التسوس أو توقفه .             |  | ٣٣٠ - أنتوسيانينات = صبغ زهرى   |
| anticatalyst           | ٣٣٨ - مضاد الحافز                       | anthocyanins                             |   |
|                        | كل مادة تثبط فعل الحافز .               |  | مجموعة من الجلوكونيدات تتكون منها بعض   |
| anticoagulant          | ٣٣٩ - مضاد التخثر                       |  | المواد الملونة للزهر مثل السيانين والدلفينين                                    |
|                        | كل عامل يمنع تجلط الدم أو تخثر اللبن .  |  | والبلارجونين وغيرها .   |
|                        | ٣٤٠ - المضاد لإفراز الصفراء             | anthraquinone                            | ٣٣١ - أنثراكينون  |
| anticholagogue         |   |  | مادة بلورية صفراء اللون ، تنصهر عند   |
|                        | عقار يقتل من إفراز الصفراء أو يوقفه .   |  | $285^\circ\text{C}$ ولا تذوب في الماء ، تنتج بأكسدة                             |
| anticolic              | ٣٤١ - مضاد للمفص                        |  | الأنثراسين وتستعمل في صنع بعض الأصباغ .   |
|                        | عقار يزيل المفص .                       |  | صيغتها الكيميائية : $(\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2)$                       |
| anticontagious         | ٣٤٢ - مانع العدوى                       |  | ٣٣٢ - ١ : ٢ ثنائى هيدروكسى أنثراكينون   |
|                        | عقار يمنع العدوى وانتقال الجراثيم .     |  | = ألزارين   |
| anticonvulsive         | ٣٤٣ - مانع التشنج                       | anthraquinone, 1.2. dihydroxy = alizarin |   |
|                        | مادة منبهة تمنع الإغباء أو التشنج .     |  | ( alizarin : انظر )   |
| anticorrosive          | ٣٤٤ - مانع التآكل                       | anti -                                   | ٣٣٣ - مضاد  |
|                        | كل مادة تمنع التآكل الناتج عن تأثير بعض |  | سابقة من اللغة الإغريقية تعنى مضاد .  |
|                        | المواد الإكالة .                        |  |   |

مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

|  |                        |  |                        |
|--|------------------------|--|------------------------|
| anti - foam  | ٣٥٦ - مضاد للرغوة      | antidiabetic                                     | ٣٤٥ - مضاد لمرض السكر  |
| كل مادة تضاف إلى المحاليل لتقلل من حدوث الرغوة ، مثل بعض الكحولات .  |                        | كل عامل يستعمل في علاج مرض السكر .               |                        |
| antifouling paint  | ٣٥٧ - طلاء مضاد للحشف  | antidiarrhetic                                   | ٣٤٦ - مضاد للإسهال     |
| نوع خاص من الطلاء تطلّى به هياكل السفن لمنع نمو الحشف مثل الطحالب والحشائش البحرية وغيرها .                                |                        | كل عقار يمنع الإسهال أو يوقفه .                  |                        |
| antifreeze   | ٣٥٨ - مضاد التجمد      | antidiuretic                                     | ٣٤٧ - مقلل البول       |
| مادة تتميز بانخفاض درجة تجمدها ، مثل جليكول الأثيلين ، وتضاف عادة إلى الماء في مبردات السيارات لمنع تجمده في الجو البارد . |                        | كل مادة تقلل من حجم البول وعدد مرات التبول .     |                        |
| antifungal = antimycotic   |                        | antidote = theriac                               | ٣٤٨ - ترياق            |
| كل مادة تروّف نمو الفطر أو تقتله .   |                        | كل مادة توقف تأثير السم في الجسم أو تضعفه .      |                        |
| antigalactagogue   | ٣٦٠ - مانع إفراز اللبن | antidysenteric                                   | ٣٤٩ - مضاد الدوسنتاريا |
| كل مادة تمنع إفراز اللبن أو تقلله .  |                        | كل مادة تعالج الإصابة بالدوسنتاريا .             |                        |
| ٣٦١ - أنعيجين = مولّد المضاد   |                        | antidysuric                                      | ٣٥٠ - مضاد عسر البول   |
| antigen  |                        | كل مادة تعالج حالات عسر البول أو احتباسه .       |                        |
| مادة تولّد عند حقنها في الجسم أجساماً مضادة لها .  |                        | antiemetic                                       | ٣٥١ - مضاد القيء       |
| antigonorrhea  | ٣٦٢ - مضاد للسيلان     | كل مادة تمنع حدوث القيء أو تقلله .               |                        |
| كل مادة تعالج مرض السيلان .  |                        | antiepileptic                                    | ٣٥٢ - مضاد الصرع       |
| antihemolytic  | ٣٦٣ - مانع انحلال الدم | كل مادة تمنع حدوث نوبات الصرع أو تضعف من شدتها . |                        |
| كل مادة تمنع انحلال كرات الدم الحمراء .  |                        | antienzyme                                       | ٣٥٣ - مضاد الإنزيم     |
| antihidrotic =   | ٣٦٤ - مانع العرق       | كل عامل يؤخر فعل الإنزيم أو يمنعها تماماً .      |                        |
| antisudorific = antiperspirant   |                        | ٣٥٤ - مانع التخمر                                |                        |
| كل مادة توقف إفراز العرق أو تقلله .  |                        | antiferment = antizymic                          |                        |
|  |                        | كل مادة تمنع التخمر أو تروّفه .                  |                        |
|  |                        | antifebrin                                       | ٣٥٥ - أنعيفرين         |
|  |                        | اسم تجارى للأسيتانيليد .                         |                        |

|                              |   |                                       |   |
|------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| antinauseant                 | ٣٧٣ - مانع الغثيان  | antihistamine                         | ٣٦٥ - مضاد الهستامين  |
|                              | كل مادة تمنع حدوث الغثيان أو تقلله .  |                                       | كل مادة تقف فعل الهستامين أو تقلله وتستعمل فى علاج أمراض الحساسية .   |
| antinephritic                | ٣٧٤ - مضاد التهاب الكلى   | antihypertensive                      | ٣٦٦ - خافض ضغط الدم   |
|                              | كل مادة تعالج التهاب الكلى .  |                                       | كل مادة تخفض ضغط الدم المرتفع .   |
| antineuritic                 | ٣٧٥ - مضاد التهاب الأعصاب   |                                       | ٣٦٧ - مركب مانع للدق  |
|                              | كل مادة تعالج التهاب الأعصاب .  | antiknock compound                    |   |
| antineoplastic               | ٣٧٦ - مضاد الأورام  |                                       | مركب يضاف إلى وقود آلات الاحتراق الداخلى لمنع حدوث الاشتعال المبكر للوقود عند ضغطه داخل المحرك ، ومن أمثلته رباعى إيثيل الرصاص .            |
|                              | العقاقير التى تقاوم نمو الأورام .   | antimalarial                          | ٣٦٨ - مضاد الملاريا   |
| antiorgastic = anaphrodisiac |   |                                       | كل مادة تساعد على الوقاية من الملاريا أو علاجها بها مثل الكينين .   |
|                              | كل مادة تقلل من الرغبة الجنسية .  | antimicrobial                         | ٣٦٩ - مضاد الميكروبات   |
| antioxidant                  | ٣٨٧ - مضاد الأكسدة  |                                       | كل مادة تقتل الميكروبات أو تؤخر نموها .   |
|                              | كل مادة تؤخر عملية الأكسدة مثل فيتامين «هـ» الذى يضاف إلى زيت الطعام لمنع أكسدته أو الهيدروكينون الذى يضاف إلى المطاط . | antimonate                            | ٣٧٠ - أنتيمونات   |
| antirachitic                 | ٣٧٩ - مضاد الكساح   |                                       | كل ملح من أملاح حمض الأنتيمونيك مثل الأورثو - أنتيمونات ( $M_3SbO_4$ ) أو الميتا - أنتيمونات ( $MSbO_3$ ) وتعرف كذلك باسم استينات stibate . |
|                              | كل مادة تمنع الكساح في الأطفال ، مثل زيت كبد الحوت .  | antimonial lead                       | ٣٧١ - رصاص أنتيمونى   |
| antirheumatic                | ٣٨٠ - مضاد الروماتيزم   |                                       | أشابة تتكون من ٨٥ جزءاً من الرصاص ، و ١٥ جزءاً من الأنتيمون تتميز بصلابتها ويقاومتها للأحماض .  |
|                              | كل مادة تستعمل في علاج الروماتيزم مثل مركبات الساليسلات .   |                                       | ٣٧٢ - فضة أنتيمونية = أنتيمونيد الفضة   |
| antiperiodic                 | ٣٨١ - لادورى  | antimonial silver = silver antimonide |   |
|                              | صفة لما يحدث فى غير انتظام .  |                                       | معدن من أنتيمونيد الفضة ( $Ag_3Sb$ ) .  |
| antiparalytic                | ٣٨٢ - مضاد الشلل  |                                       |   |
|                              | كل مادة تعالج حالات الشلل .   |                                       |   |
| antiphlogistic               | ٣٨٣ - مضاد للالتهاب   |                                       |   |
|                              | دواء لعلاج الحروق والالتهابات .   |                                       |   |

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

|   |   |
|---|---|
| <p>٣٨٩ - مضاد السعال</p> <p>antitussive</p> <p>دواء لعلاج السعال .</p> <p>٣٩٠ - مضاد سم الحيوان (مضاد الحُمَة)</p> <p>antivenom = antivenin</p> <p>المادة الفعّالة التى تُقَفِّ تأثير سم الحيوان أو الحشرة فى جسم الكائن الحى .</p> <p>٣٩١ - مضاد الفيروس</p> <p>antiviral</p> <p>مادة أو مصل يقاوم الفيروس ويؤهّنه أو يمنع مفعوله المعدى .</p> <p>٣٩٢ - مضاد الجفاف</p> <p>antixerotic</p> <p>مادة تمنع الجفاف ، وتستعمل فى الطب مضاداً للجفاف ملتحة العين .</p> | <p>٣٨٤ - خافض الحرارة = مضاد الحمى</p> <p>antipyretic = antifebrile</p> <p>دواء يخفض حرارة الجسم المرتفعة .</p> <p>٣٨٥ - مضاد التقلصات</p> <p>antispasmodic</p> <p>كل مادة تمنع حدوث التقلصات أو التشنجات مثل الإفيدرين وغيرها .</p> <p>٣٨٦ - مضاد الاسقربوط</p> <p>antiscorbutic</p> <p>دواء لعلاج مرض الاسقربوط أو الوقاية منه مثل فيتامين « ج »</p> <p>٣٨٧ - مضاد التتanos ( مضاد الكزاز )</p> <p>antitetanus</p> <p>مصل يمنع الإصابة بمرض التتanos .</p> <p>٣٨٨ - مضاد الدرقية</p> <p>antithyroid</p> <p>دواء يقلل الإفراز الزائد للغدة الدرقية مثل البوراسيل .</p> |
|---|---|



# مصطلحات فى القانون الدستورى (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة القانون بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة

١٤ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .



### **لجنة القانون الدستوري**

أ.د. أحمد عز الدين عبد الله ..... (مقرراً)

أ.د. أنور رسلان ..... (خبيراً)

السيد / محسن أحمد عبد الرحمن ..... (محرراً)

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|   |   |
|---|---|
| ٧ - إدارة ديمقراطية   | ١ - اعتزال أو تنازل   |
| administration démocratique   | abdication  |
| إسلوب للإدارة وفقاً لمبادئ الديمقراطية التى تقوم أساساً على المشاركة فى اتخاذ القرار وحرية التعبير عن رأى . | ترك منصب عام فى الدولة لسبب ما ، أو التنازل عن حق من الحقوق الدستورية التى يجوز التنازل عنها .  |
| ٨ - إعلان انتخابى   | ٢ - حكم مطلق  |
| affichage électorale  | absolutisme   |
| الإعلان الذى يضعه المرشح فى الانتخابات العامة متضمناً أهدافه وبرامجه ودعوة الناخبين لانتخابه .              | مصطلح يطلق للتعبير عن سلطة لا تخضع لقيود ، فيقال مثلاً ملكية مطلقة ، كما يقال نظام حكم مطلق .   |
| ٩ - تعديل أو تنقيح  | ٣ - ملحق إضافى للدستور  |
| amendement  | acte additionnel à constitution   |
| مصطلح يعنى تعديل نص دستورى وفقاً لقواعد الدستور المراد تعديله .   | مجموعة القواعد الدستورية التى تضاف للدستور قائم فعلاً ، وذلك وفقاً لقواعد تعديل هذا الدستور .   |
| ١٠ - حق التعديل أو التنقيح  | ٤ - إدارة   |
| droit d'amendement  | administration  |
| الحق فى تعديل الدستور وفقاً لأحكام الدستور المراد تعديله .  | سلطة التقرير فى الشئون الإدارية والمالية ، وقد يستخدم الاصطلاح للدلالة على الجهاز أو الجهة التى تملك هذه السلطة .                         |
| ١١ - إلغاء الانتخابات   | ٥ - إدارة محلية   |
| annulation des élections  | administration locale   |
| مصطلح يقصد به إلغاء الانتخابات سواء قبل إجرائها أو بعد إجرائها .  | الهيئة أو الجهة التى تتولى الشئون المحلية على مستوى قرية أو مدينة أو محافظة ، كما يقصد به أيضاً الشئون التى تتولاها هذه الهيئة أو الجهة . |
| ١٢ - دعوة الشعب   | ٦ - إدارة إقليمية   |
| appel au peuple   | administration régionale  |
| دعوة الشعب لإبداء رأى فى مسألة ما ، وفقاً لأحكام الدستور المعمول به .                                       | إدارة الشئون الإدارية والمالية الخاصة بإقليم معين ، كما يقصد به الجهة أو الهيئة التى تتولى هذه الشئون .                                   |

|  |  |
|--|--|
| ٢٠ - الجمعيات الأولية والانتخابية<br>assemblées primaires et électorales   | ١٣ - تحكيمي<br>arbitraire  |
| اصطلاح يقصد به الجمعيات أو المجالس التي يتم انتخابها بواسطة الشعب لتقوم بدورها بانتخاب أعضاء المجلس النيابي أو التأسيسي .  | مصطلح توصف به سلطة تقرير مطلقة .   |
| ٢١ - سلطة<br>autorité  | ١٤ - أرستقراطية<br>aristocratie  |
| مجموعة الاختصاصات أو الصلاحيات الدستورية والقانونية لهيئة ما .   | مصطلح يقصد به نظام حكم الأقلية .   |
| ٢٢ - السلطة القضائية<br>autorité judiciaire  | ١٥ - جمعية استشارية<br>assemblée consultative  |
| اصطلاح يقصد به مجموعة الاختصاصات القانونية التي تشكل وظيفة القضاء كإحدى سلطات الدولة الثلاث .  | مصطلح يقصد به الجمعية التي يكون لها إبداء الرأي دون سلطة التقرير .                       |
| وقد يستخدم الاصطلاح بمذلول شكلي ، ويقصد به حينئذ التنظيم أو الهيئة القضائية ذاتها .  | ١٦ - جمعية اتحادية<br>assemblée fédérale   |
| ٢٣ - التحديد الذاتي<br>autolimitation  | مصطلح يقصد به مجلس تشريعي أو جمعية تشريعية في نطاق دولة اتحادية ، مثل الاتحاد السويسري . |
| اصطلاح يقصد به أن يكون لجهة أو هيئة ما سلطة تحديد اختصاصاتها ذاتياً ، ويرى أنصار نظرية التحديد الذاتي أن الدولة تتمتع بسيادة مطلقة وأنها هي التي تحدد بذاتها السلطات التي تتمتع بها دون خضوع لسلطة أعلى منها . | ١٧ - جمعية وطنية<br>assemblée nationale  |
| ٢٤ - الخضوع المطلق لسلطة الدولة<br>autoritarialisme  | مصطلح يطلق على الهيئة التشريعية في بعض الدول ، مثل الجمعية الوطنية الفرنسية .            |
| اصطلاح يعبر عن خضوع الأفراد خضوعاً كاملاً لسلطة الدولة بحيث لا يكون لحقوقهم وحررياتهم أية ضمانات في مراجعتها .   | ١٨ - جمعية تشريعية<br>assemblée législative  |
|  | مصطلح يطلق على الهيئة التي تتولى وظيفة التشريع في الدولة .                               |
|  | ١٩ - حكومة الجمعية<br>gouvernement d'assemblée   |
|  | مصطلح يطلق على نظام الحكم الذي تكون فيه السلطة العليا في الدولة للهيئة التشريعية .       |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|   |  |
|---|--|
| <p>٣٠ - مستشار<br/>chancellor<br/>اصطلاح يطلق على من يقوم بمهام<br/>رئيس مجلس الوزراء فى النظام الدستورى<br/>الألماني .</p>   | <p>٢٥ - نظام المجلسين النيابيين<br/>bicaméralisme<br/>اصطلاح يطلق على النظام النيابى الذى يتكون<br/>فيه البرلمان من مجلسين نيابيين ، كمجلس العموم<br/>ومجلس اللوردات فى بريطانيا ، والجمعية الوطنية<br/>ومجلس الشيوخ فى فرنسا ، ومجلس النواب<br/>ومجلس الشيوخ فى الولايات المتحدة الأمريكية .</p>  |
| <p>٣١ - رئيس الدولة<br/>chef de l'état<br/>اصطلاح يطلق على من يشغل وظيفة رئيس<br/>الدولة .</p>  | <p>٢٦ - نظام الحزبين<br/>bipartisme<br/>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم - فى<br/>الواقع - على وجود حزبين سياسيين كبيرين<br/>يتبادلان الحكم والمعارضة طبقاً لحصول أحدهما<br/>على الأغلبية فى الانتخابات العامة مثل حزبي<br/>المحافظين والعمال فى بريطانيا فى أعقاب الحرب<br/>العالمية الثانية ، ومثل الحزب الجمهورى والحزب<br/>الديمقراطى فى الولايات المتحدة الأمريكية .</p> |
| <p>٣٢ - المركزية الإدارية<br/>centralisation administrative<br/>اصطلاح يطلق على نظام تركيز<br/>الوظيفة الإدارية بيد هيئات الحكومة المركزية فى<br/>العاصمة ، وقد يطلق على النظام فى هذه<br/>الحالة اسم ( الوزارية ) بينما يطلق عليه اسم<br/>« اللأوزارية » إذا تم توزيع الوظيفة الإدارية بين<br/>هيئات الحكومة المركزية فى العاصمة وفروعها فى<br/>الأقاليم .</p> | <p>٢٧ - جبهة انتخابية<br/>bloc électoral<br/>اصطلاح يطلق على تجمع عدد من الأحزاب أو<br/>المرشحين يتقدمون ببرنامج مشترك فى الانتخابات<br/>العامة .</p>  |
| <p>٣٣ - عدم التركيز الإدارى<br/>decentralisation administrative<br/>اصطلاح يطلق على نظام عدم تركيز الوظيفة<br/>الإدارية ، بما يؤدى إلى توزيعها بين هيئات<br/>الحكومة المركزية بالعاصمة وفروع أو إدارات تابعة<br/>لها بالأقاليم .</p>  | <p>٢٨ - مكاتب المجالس<br/>bureaux des chambres<br/>اصطلاح يقصد به المكاتب التى يتم انتخابها<br/>من أعضاء البرلمان لتولى الشئون البرلمانية .</p>  |
| <p>٣٤ - دائرة انتخابية<br/>circonscription électorale<br/>النطاق المكائى الذى يكون للناخبين المقيمين<br/>فيه انتخاب من يمثلهم وفقاً للقوانين المنظمة<br/>للاختبارات .</p>   | <p>٢٩ - ميزانية<br/>budget<br/>اصطلاح يطلق على مجموع الإيرادات والنفقات<br/>العامة التى يحددها البرلمان بقانون ، وتلتزم بها<br/>الدولة فى سنة محددة .</p>  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |  |
|--|--|
| <p>٤٠ - جمعية تأسيسية<br/>constituante ( assemblée )</p>   | <p>٣٥ - مرشح<br/>candidat<br/>اصطلاح يطلق على من يرشح نفسه فى الانتخابات .</p>   |
| <p>اصطلاح يطلق على الهيئة أو الجهة التى تقوم بإقرار الدستور فهى مؤسسة أو منشئة للدستور ، وتكون غالباً من أعضاء منتخبين .<br/>٤١ - المطابقة مع الدستور</p>  | <p>٣٦ - الأهلية الانتخابية<br/>capacité électorale<br/>توافر شروط الصلاحية فى شخص ما لممارسة حق الانتخاب .</p>   |
| <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على مطابقة القوانين واللوائح لأحكام الدستور .<br/>٤٢ - الرقابة على الدستورية</p>  | <p>٣٧ - طبقات مهنية<br/>classes professionnelles<br/>اصطلاح يطلق على الفئات التى تمارس مهنة معينة كالمحامين أو الأطباء أو المهندسين أو المعلمين أو العمال ، مثلاً .</p>  |
| <p>اصطلاح يقصد به رقابة هيئة ما على مدى اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور ، وقد يمارس هذه الرقابة مجلس ذو طبيعة سياسية كالمجلس الدستورى بفرنسا ، وقد يمارسها القضاء كالمحكمة الدستورية العليا بمصر .<br/>٤٣ - محكمة دستورية</p> | <p>٣٨ - اختصاص<br/>compétence<br/>مجموعة السلطات أو الصلاحيات المقررة قانوناً لشخص معين أو هيئة معينة ، كاختصاصات الوزير أو المحافظ أو رئيس وحدة إدارية معينة فى الجهاز الإدارى للدولة أو كاختصاصات مجلس الوزراء أو مجلس المحافظة أو مجلس إدارة هيئة عامة أو مؤسسة عامة .</p>            |
| <p>cours constitutionnelle<br/>هيئة قضائية يكون لها الحكم بمخالفة القوانين واللوائح لأحكام الدستور كالمحكمة العليا فى الولايات المتحدة الأمريكية ، والمحكمة الدستورية العليا فى مصر .</p>  | <p>٣٩ - دستور<br/>constitution<br/>الوثيقة التى تتضمن مجموعة القواعد التى تتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، وقد يطلق هذا الاصطلاح على مجموعة القواعد التى تتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، وبالمعنى الأخير يمكن أن يكون الدستور مكتوباً كما يمكن أن يكون عرفياً مثل « الدستور الانجليزى » .</p> |
| <p>٤٤ - دستورية<br/>constitutionnalisation<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور .</p>  |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>الاتفاقية المنشئة للاتحاد ، كمجلس التعاون الخليجى والاتحاد المغارى .</p>   | <p>٤٥ - عدم الدستورية<br/>déconstitutionnalisation</p>   |
| <p>٥٠ - اتحاد فيدرالى confédération federale<br/>اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء دولة اتحادية تتمتع بالشخصية القانونية الدولية ، ويكون لها</p>   | <p>اصطلاح يطلق للدلالة على عدم اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور .</p>  |
| <p>سلطات الدولة فى مجال العلاقات الدولية وبعض الاختصاصات الدولية ، مع تمتع أعضاء الاتحاد الفيدرالى ببعض السلطات فى المجال الداخلى ، وذلك وفقاً للمتنفق عليه فى الدستور الاتحادى أو المعاهدة المنشئة لدولة الاتحاد .</p> | <p>٤٦ - المجلس الدستورى<br/>conseil constitutionnel<br/>هيئة مشكلة طبقاً لأحكام الدستور ، مهمتها التأكد من مطابقة مشروعات القوانين لأحكام الدستور قبل عرضها على البرلمان لمناقشتها والموافقة عليها ، كالمجلس الدستورى الفرنسى وفقاً لأحكام دستور الجمهورية الخامسة الصادر سنة ١٩٥٨ .</p> |
| <p>٥١ - تركيز السلطة concentration<br/>اصطلاح يقصد به جمع السلطات فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .</p>   | <p>٤٧ - مجلس الوزراء conseil de cabinet<br/>هيئة تتكون من عدد من الأعضاء يكون لهم ممارسة مهام الحكم فى الدولة طبقاً لأحكام الدستور.</p>  |
| <p>٥٢ - عدم تركيز السلطة déconcentration<br/>اصطلاح يقصد به عدم تركيز السلطة فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .</p>  | <p>٤٨ - مجلس الدولة conseil d'état<br/>هيئة قضائية لها سلطة الرقابة القضائية على أعمال الإدارة العامة ، وتُمارس هذه الرقابة إما بطريق دعوى الإلغاء ، أو بطريق دعوى التعويض.</p>  |
| <p>٥٣ - تعاون السلطات collaboration des pouvoirs<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة ، حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التعاون والتعاضد بين السلطات الثلاث التشريعية والتنفيذية والقضائية .</p> | <p>٤٩ - اتحاد تعاهدى confédération d'états<br/>اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء اتحاد سياسى بينها يقوم على أساس احتفاظ كل دولة عضو بشخصيتها القانونية خارجياً وداخلياً بكل ما يترتب على ذلك من آثار مع إنشاء مجلس أو هيئة مشتركة ، تمارس الاختصاصات المقررة فى</p>                         |
| <p>٥٤ - خلط السلطات confusion des pouvoirs<br/>نظام يقوم على جمع السلطات العامة فى يد هيئة واحدة وعدم توزيعها أو الفصل بينها مثل</p>  | <p></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>السياسى فى موضوع معين أو ما<br/>لتقرير المسئولية السياسية أو لته<br/>العامة لمواجهة مسألة معينة ، كالت<br/>حول مخالفات منسوبة لوزارة م<br/>البرلمان حول مشكلة البطالة أو مث<br/>مثلاً .</p>                           | <p>جمع السلطات العامة فى يد مجلس قيادة الثورة<br/>أو مجلس الإنقاذ الوطنى عند حدوث انقلاب<br/>عسكري فى دولة ما .<br/>٥٥ - الثقة بالحكومة</p>   |
| <p>٦٠ - الكومنولث البريطانى<br/>lth britannique<br/>اصطلاح يطلق على مجموعة الدو<br/>مع بريطانيا برابطة دستورية تقو<br/>المصالح المشتركة بينها والتي ترو<br/>مشتركة مع احتفاظ كل دولة باستقلال<br/>وشخصيتها الدولية .</p> | <p>(.. question de )<br/>إجراء يتم وفقاً له إعراب البرلمان عن ثقته فى<br/>الحكومة القائمة وموافقته على استمرارها فى<br/>ممارسة مهامها .<br/>٥٦ - امتياز أو التزام المرفق العام<br/>concession de service public</p>   |
| <p>٦١ - تاج<br/>اصطلاح يطلق على مجموعة من الج<br/>حلية يرتديها الإمبراطور أو الملك عند<br/>المناسبات الرسمية ، وقد يستخد<br/>للدلالة على رئيس الدولة فيقال -<br/>اعتماد السفراء الأجانب من اختص<br/>البريطانى .</p>      | <p>عقد تعهد الدولة بمقتضاه لأحد الأفراد أو إحدى<br/>الهيئات بإدارة مرفق عام بمقابل محدد بالعقد .<br/>٥٧ - عقد اجتماعى<br/>contrat social<br/>اصطلاح استخدمته نظريات فقهية ترى أن<br/>العلاقة بين الحاكم والشعب تقوم وفقاً لعقد يحدد<br/>شروط هذه العلاقة ، ومن أشهر القائلين بهذه<br/>النظرية «توماس هوبز» و «جون لوك» و «جان<br/>جاك روسو»</p> |
| <p>٦٢ - توقيع وزارى<br/>ministériel<br/>اصطلاح يطلق على توقيع الوزير الم<br/>جانب توقيع رئيس الدولة على موضوع<br/>اختصاص هذا الوزير ليكون الوزير م<br/>دستورياً وهو أسلوب يتبع عادة فى نظم</p>                           | <p>٥٨ - عرف دستورى<br/>coutume constitutionnelle<br/>مجموعة القواعد الدستورية المبنية على تكرار<br/>التعامل وفقاً لها مع الاعتقاد بالزاميتها .<br/>٥٩ - تحقيق برلمانى<br/>conquête parlementaire<br/>اصطلاح يقصد به قيام البرلمان بالتحقيق</p>  |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

كارثة أو فتن داخلية أو حرب أهلية أو غزو خارجى  
تطبق الأحكام الخاصة بمواجهة الظروف الاستثنائية  
والتي تتضمن خروجاً على قواعد المشروعية فى  
الظروف العادية .

٦٨ - بيروقراطية *bureaucratie*

اصطلاح يقصد به الإدارة عن طريق المكاتب ،  
أى أن تدار الشئون الإدارية اليومية وفقاً لخطط  
 وإجراءات وبواسطة أشخاص وهيئات محددة سلفاً  
 وفى العالم العربى ، قد يستخدم الاصطلاح -  
 سياسياً وإعلامياً - للدلالة على سوء الإدارة  
 وتعطيل مصالح المواطنين .

٦٩ - دولة اتحادية

*état fédéral*

اتحاد بين إقليمين أو أكثر ، أو اتحاد بين  
 دولتين أو أكثر يترتب عليه فقدان الدول الأعضاء  
 للشخصية الدولية بظهور شخص دولى جديد هو  
 دولة الاتحاد ، فضلاً عن تنازل الدول أعضاء  
 الاتحاد المركزى عن جزء من اختصاصاتها ومظاهر  
 سيادتها الداخلية لدولة الاتحاد ، وذلك مثل الولايات  
 المتحدة الأمريكية ودولة الإمارات العربية المتحدة .

٧٠ - لجان برلمانية

*commissions parlementaires*

اصطلاح يطلق على اللجان التى يشكلها  
 البرلمان من بين أعضائه لممارسة اختصاصاته ، كل  
 لجنة حسب المجال المحدد لها .

٦٣ - هيئة الناخبين *corps électoral*

اصطلاح يطلق على مجموع المواطنين الذين  
 يتمتعون بحق الانتخاب فى دولة من الدول .

٦٤ - هيئة تشريعية *corps législatif*

السلطة أو الجهة التى تقوم بوظيفة التشريع فى  
 الدولة ، وقد يطلق عليها اسم مجلس النواب أو  
 الجمعية الوطنية أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .  
 ٦٥ - مركزية ديمقراطية

*centralisme démocratique*

اصطلاح يطلق على أسلوب كان مطبقاً فى  
 الاتحاد السوفيتى كقاعدة لإدارة شئون الحزب  
 الشيوعى واتخاذ القرار ، وقد كان هو الحزب  
 الوحيد المسموح به فى الاتحاد السوفيتى وذلك  
 على أساس السماح بإبداء الرأى والمناقشة على  
 مستوى القيادة العليا للحزب ، مع فرض ما ينتهى  
 إليه الرأى على قيادة الحزب ومنظماته وفروعه  
 المختلفة .

٦٦ - ميثاق وطنى *charte nationale*

وثيقة تبين الاتجاهات العامة للعمل الوطنى فى  
 المجالات المختلفة ، مثل ميثاق العمل الوطنى  
 المصرى الصادر سنة ١٩٦١ م .

٦٧ - ظروف استثنائية

*circonstances exceptionnelles*

اصطلاح يطلق على الحالة التى تحدث بدولة  
 معينة حيث يختل فيها الأمن العام بسبب وباء أو



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |  |
|---|--|
| <p>٧٦ - نائب<br/>député<br/>اصطلاح يطلق على عضو البرلمان أو الجمعية الوطنية أو مجلس النواب أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .</p>  | <p>٧١ - مناقشات برلمانية<br/>débats parlementaires<br/>اصطلاح يطلق على التعليقات ووجهات النظر المختلفة التي يبدئها أعضاء البرلمان ، سواء أثناء اجتماعات البرلمان أو أثناء اجتماعات اللجان البرلمانية المختلفة .</p>  |
| <p>٧٧ - إعلان حقوق الإنسان<br/>déclaration des droits de l'homme<br/>اصطلاح يطلق على وثيقة تتضمن الحقوق والحريات العامة التي يجب كفالتها للإنسان مثل إعلان الحقوق الصادر عقب الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .</p> | <p>٧٢ - مداولة<br/>délibération<br/>اصطلاح يقصد به تبادل الرأي بين أعضاء البرلمان حول مشروع قانون معين ، تمهيداً للموافقة عليه .</p> <p>٧٣ - تفويض تشريعي<br/>délégation législative<br/>موافقة البرلمان على أن يعهد للسلطة التنفيذية بمهمة إصدار قرارات لها قوة القانون تدخل في المجال المحدد للتشريع ، وذلك طبقاً لأحكام الدستور الذي يشترط عادة تحديد موضوع التفويض ومدته وضوابطه .</p> |
| <p>٧٨ - ديمقراطية<br/>démocratie<br/>نظام الحكم الذي يكون فيه الشعب هو صاحب السيادة ومصدر السلطات ، مع كفالة الحقوق والحريات العامة أو هي حكم الشعب بالشعب وللشعب ، حسب تعريف الرئيس الأمريكي «لنكولن»</p>  | <p>٧٤ - مرسوم<br/>décret<br/>اصطلاح يطلق على القرار الإداري العام الذي يصدر من رئيس الدولة بوصفه رئيساً للسلطة التنفيذية في المجالات التي يقرر الدستور تنظيمها بلوائح .</p>  |
| <p>٧٩ - الديمقراطية السياسية<br/>la démocratie politique<br/>مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطي في المجالات السياسية .</p>  | <p>٧٥ - مرسوم بقانون<br/>décret - loi<br/>عمل تشريعي يصدر من رئيس الدولة وتكون له قوة القانون ، وذلك في الحالات وطبقاً للشروط التي يحددها الدستور</p>  |
| <p>٨٠ - الديمقراطية الاجتماعية<br/>la démocratie sociale<br/>مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطي في المجالات الاجتماعية والاقتصادية .</p>  |  |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|  |   |
|--|---|
| <p><b>droits publics</b>      <b>٨٦ - حقوق عامة</b></p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن الحقوق والحريات السياسية وحريات الفكر والرأى والعقيدة والتعبير والحريات الشخصية أو المدنية ، مثال ذلك ما ورد بإعلان حقوق الإنسان والمواطن الفرنسى الذى أصدرته الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ والإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ ، وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية للحقوق المدنية والسياسية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ والتى أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ ، وكذلك ما ورد بدستور الولايات المتحدة الأمريكية وتعديلاته وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١ م .</p> <p><b>٨٧ - حقوق اقتصادية واجتماعية</b></p> <p><b>droits économiques et sociaux</b></p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات ذات الطابع الاقتصادى والاجتماعى التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن حق الملكية وحق العمل وحرية التجارة والصناعة وحق الرعاية الصحية وحق الرعاية الاجتماعية وحقوق الأسرة ، مثال ذلك ما</p> | <p><b>dictature</b>      <b>٨١ - دكتاتورية</b></p> <p>نظام الحكم الذى تكون فيه السلطة بيد فرد أو لجنة أو مجلس ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .</p> <p>( انظر: مصطلح مطلق ( absoletisme ) )</p> <p><b>dictateur</b>      <b>٨٢ - حاكم مطلق ( دكتاتور )</b></p> <p>اصطلاح يطلق على الحاكم الذى يجمع السلطات بين يديه بحيث ينفرد بالحكم ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .</p> <p><b>discussion</b>      <b>٨٣ - مناقشة</b></p> <p>اصطلاح يقصد به إبداء الرأى حول مشروع قانون ما ، تمهيداً لعرضه للتصويت عليه .</p> <p><b>dissolution</b>      <b>٨٤ - حل ( حق حل البرلمان )</b></p> <p>اصطلاح يقصد به سلطة رئيس الدولة فى حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد ، وفقاً لأحكام الدستور ، وهى سلطة تقررها الدساتير التى تأخذ بالنظام البرلمانى .</p> <p><b>droit constitutionnel</b>      <b>٨٥ - قانون دستورى</b></p> <p>اصطلاح يطلق على القواعد التى تشكل فى مجموعها القانون الذى يتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، فتبين تكوين السلطات العامة وكيفية تشكيلها والعلاقات فيما بين بعضها والبعض من ناحية ، وفيما بينها وبين المواطنين من ناحية أخرى ، بالإضافة إلى تحديد الحقوق والحريات العامة التى يتمتع بها المواطنون .</p> |
|--|---|

قانون ، تقرر الدساتير - عادة - لأعضاء البرلمان أو للسلطة التنفيذية وفقاً لضوابط معينة محددة بالدستور .

٩١ - حقوق الإنسان *droits de l'homme*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات العامة التي يتمتع بها الفرد كإنسان أى بوصفه إنساناً ، مثال ذلك مجموعة الحقوق المنصوص عليها فى الإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .

٩٢ - حقوق وحريات المواطنين

*droits et libertés des citoyens*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التي تقررها الدساتير للمواطنين فيتمتع بها الإنسان بصفته مواطناً فى الدولة ولا يتمتع بها الأجانب ، مثل الحقوق والحريات السياسية كحق الانتخاب والترشيح وعضوية المجالس النيابية والمحلية وتولى الوظائف العامة وإنشاء الأحزاب السياسية والجمعيات والاتحادات والنقابات المهنية .

٩٣ - حق المعارضة *droit d'opposition*

اصطلاح يقصد به حق كل فرد فى أن يكون له رأى يخالف رأى الآخرين ويتضمن ذلك أيضاً حق الحزب الذى لا يتمتع بالأغلبية فى البرلمان فى مخالفة آراء وبرامج حكومة حزب الأغلبية مثل ما بين حزب العمال والمحافظين فى البرلمان البريطانى .

ورد بالإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ م وإعلان حقوق الطفل الذى أقرته أيضاً الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ٢٠ نوفمبر سنة ١٩٥٩ م وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ م والتي أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ وكذلك ما ورد بمقدمة الدستور الفرنسى الصادر سنة ١٩٤٦ وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١ م .

٨٨ - حقوق فردية *droits individuels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التي يتمتع بها الإنسان بصفته الفردية أى بوصفه فرداً فى المجتمع مثل حق الأمن ، وحرمة المسكن ، وحرية التنقل وسرية المراسلات والحريات الأسرية .

٨٩ - حقوق طبيعية *droits naturels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التي يتمتع بها الإنسان بوصفه إنساناً ، فهي حقوق نابعة من طبيعته الإنسانية دون حاجة للنص عليها أو تقريرها فى موائيق أو دساتير أو قوانين وضعية ، وذلك وفقاً لنظرية القانون الطبيعى .

٩٠ - حق اقتراح القوانين *droit d'initiative*

حق دستورى يتمثل فى اقتراح فكرة أو مشروع

مصطلحات فى القانون الدستورى

|  |  |
|--|--|
| ٩٩ - انتخابات  | ٩٤ - حق العفو  |
| <p>elections</p> <p>اصطلاح يطلق على مجموع العمليات التى يتم بمقتضاها اختيار الناخبين لمن يمثلهم طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .</p>  | <p>droit de grâce</p> <p>اصطلاح يطلق على سلطة رئيس الدولة المقررة دستورياً فى العفو عن بعض المتهمين أو المحكوم عليهم .</p>   |
| ١٠٠ - نظام انتخابى   | ٩٥ - حق الإضراب  |
| <p>électoral ( système )</p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة القواعد والإجراءات التى تشكل فى مجموعها أسلوباً أو نمطاً معيناً للانتخابات : فيقال : « نظام الانتخاب الفردى » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب من الناخب أن يقوم باختيار مرشح واحد لتمثيله ، كما يقال « نظام الانتخاب بالقائمة » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار عدد من المرشحين يشكلون معاً « قائمة » يعلن فوزها عند حصولها على الأغلبية ، وقد يقال « نظام الانتخاب على درجة واحدة » إذا كان المطلوب أن يختار الناخب المرشح الذى يريد أن يكون ممثلاً له مباشرة . كما يقال « نظام الانتخاب على درجتين » إذا كان النظام يتطلب أن يقوم الناخب باختيار « مندوب » يقوم مع غيره من المندوبين باختيار المرشح الذين يريدون تمثيله لهم .</p> | <p>droit de grève</p> <p>حق العمال أو الموظفين فى الامتناع الجماعى عن العمل بهدف الضغط للاستجابة لمطالبهم مثل رفع الأجور أو تحسين ظروف العمل .</p>   |
| <p>droit ( régime de... )</p> <p>اصطلاح يطلق على النظام الذى يتم فيه الخضوع لحكم القانون حيث يوصف النظام فى هذه الحالة بأنه « نظام قانونى » وذلك عكس النظام الذى لا يحترم الحكام فيه القانون فيوصف بأنه « نظام بوليسى » .</p>  | <p>٩٦ - نظام حكم القانون</p> <p>اصطلاح يطلق على النظام الذى يتم فيه الخضوع لحكم القانون حيث يوصف النظام فى هذه الحالة بأنه « نظام قانونى » وذلك عكس النظام الذى لا يحترم الحكام فيه القانون فيوصف بأنه « نظام بوليسى » .</p> |
| <p>égalité</p> <p>٩٧ - مساواة</p> <p>اصطلاح يقصد به عدم التمييز بين إنسان وآخر أو مواطن وآخر بسبب الجنس أو اللون أو المذهب أو العقيدة أو الوضع الاقتصادى أو الاجتماعى ، فضلاً عن تمتع الجميع بالحقوق والحريات العامة مع التزامهم بالواجبات العامة بدون أى تفرقة .</p>  | <p>٩٨ - ناخب</p> <p>electeur</p> <p>اصطلاح يقصد به الشخص الذى تتوافر فيه شروط المشاركة فى الانتخابات باختيار المرشح أو المرشحين الذين يرغب فى تمثيلهم له ، طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .</p>                           |
| <p>وقد يقصد بالاصطلاح مجموعة القواعد التى تحكم العملية الانتخابية فى دولة ما ، فيقال النظام الانتخابى الفرنسى أو النظام الانتخابى الأمريكى أو النظام الانتخابى المصرى مثلاً.</p>   |  |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |  |
|--|--|
| ١٠٦ - توازن السلطات  | ١٠١ - دولة état  |
| équilibre des pouvoirs<br>اصطلاح يطلق على مبدأ يحكم النظام البرلماني، يهدف إيجاد تأثير متبادل بين السلطتين التشريعية والتنفيذية لتحقيق التعاون والتوازن بينهما ، حيث تكون للبرلمان سلطات أو وسائل لمواجهة الحكومة أهمها سحب الثقة من الوزير منفرداً أو من الحكومة كلها فيجبران على الاستقالة . | اصطلاح يطلق على مجموعة من الأفراد الذين تجمع بينهم روابط مشتركة ( مثل وحدة الجنس أو اللغة أو العقيدة أو المصالح المشتركة ) ويعيشون على إقليم خاص بهم ، ويخضعون لسلطة عليا تتصف بالسيادة داخلياً وخارجياً.<br>١٠٢ - دولة مركبة état composé<br>اصطلاح يطلق على الدولة التي تتكون من مجموعة من الدول تكون اتحاداً فيما بينها قد يكون اتحاداً شخصياً أو اتحاداً تعاهدياً أو اتحاداً فيدرالياً .<br>( انظر : مصطلحي « اتحاد تعاهدي » و « الاتحاد فيدرالي » ) |
| ١٠٧ - سلطة تنفيذية ( pouvoir )<br>اصطلاح يطلق على الحكومة ، بوصفها سلطة تنفيذية ، وهي تتكون من مجموعة من الوزراء برئاسة الوزير الأول أو رئيس مجلس الوزراء ، وتكون مهمتها الأساسية تنفيذ القوانين ووضع وتطبيق السياسة العامة للدولة في مختلف المجالات .   | ١٠٣ - حالة الطوارئ état de siège<br>اصطلاح يطلق على الظروف غير العادية أو الطارئة التي قد تمر بها دولة معينة ، مما يتطلب لحفظ النظام العام تطبيق قواعد استثنائية تخالف القواعد القانونية التي تطبق في الظروف العادية ، وذلك لمواجهة تلك الظروف الطارئة .   |
| ١٠٨ - لجان الرقابة<br>commissions de contrôle<br>اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة من أعضاء البرلمان لفحص ودراسة الأداء الإداري والمالي والفني للمرافق العامة والمشروعات القومية ، وهي لجان مؤقتة تنتهي مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .  | ١٠٤ - أهلية الانتخاب éligibilité<br>اصطلاح يطلق للدلالة على توافر شروط الترشيح في شخص معين للمنافسة في الانتخابات وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة المراد الترشيح فيها .<br>١٠٥ - مؤهل للانتخاب éligible<br>اصطلاح يطلق للدلالة على الشخص الذي تتوافر فيه شروط الترشيح للانتخابات ، وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة التي يريد الترشيح فيها .  |
| ١٠٩ - لجان التحقيق<br>commissions d'enquête<br>اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة   |  |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

للقضاء لوضع الحلول لها ، فيبرز الدور السياسى للقضاء . وقد استخدم هذا الاصطلاح فى الولايات المتحدة الأمريكية ليعبر عن فترة كانت أحكام القضاء خلالها هى الفصيل فى خلافات سياسية حادة مثل المساواة بين السود والبيض وإنهاء سياسة التمييز العنصرى .

### ١١٣ - وظيفة حكومية

fonction gouvernementale

اصطلاح يطلق للدلالة على مهام الحكومة أو السلطة التنفيذية طبقاً لأحكام الدستور والقانون ، وذلك بالمقابلة مع الوظيفة القضائية التى يقوم بها القضاء ، والوظيفة التشريعية التى يقوم بها البرلمان .

### ١١٤ - مجموعة برلمانية

groupe parlementaire

اصطلاح يطلق على تجمع عدد من النواب أعضاء البرلمان يمثلون إقليماً معيناً أو يعبرون عن اتجاهات سياسية متفقة أو متقاربة ، يوحّدون جهودهم بهدف عرض وجهات نظرهم والدفاع عنها والعمل على تبنى البرلمان لها ، وذلك بالتأثير على البرلمان وأعضائه للأخذ بوجهات نظرهم وتقريرها فى تشريعات أو توجيهات عامة .

### ١١٥ - جماعات الضغط

groupes de pression

اصطلاح يطلق للدلالة على مجموعة من الأفراد أو الهيئات لا يشكلون حزباً سياسياً - تكون لهم

من أعضاء البرلمان للتحقيق السياسى فى موضوع معين أو مشكلة محددة ، لتقرير المسؤولية السياسية أو لتحديد الاتجاهات العامة لمواجهة مسألة معينة ، وهى لجان مؤقتة تنتهى مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .

### ١١٠ - لجان خاصة

commissions particulières

اصطلاح يطلق على اللجان التى يشكلها البرلمان للقيام بمهمة معينة ، مثل دراسة ظاهرة البطالة أو انتشار المخدرات ، وتنتهى مهمتها بتقديم تقريرها للبرلمان .

### ١١١ - حكومة واقعية

gouvernement de fait

اصطلاح يطلق على الحكومة التى تحكم دولة ما فى ظروف غير عادية مثل الحرب الأهلية أو الاحتلال الأجنبى لكل الوطن أو لجزء منه ، وتصل هذه الحكومة للسلطة بغير الطريق الذى حدده الدستور ، وتنتهى مهمتها عادة بانتهاء هذه الظروف وتسليم السلطة للحكومة تشكل طبقاً لأحكام الدستور وذلك عقب السيطرة على هذه الظروف أو انتهائها .

### ١١٢ - حكومة القضاء

gouvernement de juges

اصطلاح سياسى يطلق على ظاهرة كثرة اللجوء للقضاء لمواجهة ظواهر أو مشاكل غير عادية تثير خلافات حادة فى المجتمع حيث يتم الاحتكام

داخل البرلمان : مثل زيادة تمثيل أصحاب المهن ، أو زيادة تمثيل سكان المدن على حساب سكان الريف كأن يكون عدد سكان الدائرة الانتخابية بالمدينة خمسين ألفاً بينما يكون سكان الدائرة الانتخابية بالريف سبعين ألفاً ، مثلاً .

#### ١١٩ - عدم الاستقرار الوزاري

instabilité ministérielle

اصطلاح يعبر عن عدم استقرار نظام الحكم وتردى الأوضاع السياسية فى دولة معينة ، حيث لا يتمكن حزب أو مجموعة أحزاب سياسية من تكوين أغلبية برلمانية منسجمة ومستقرة ، فيكثر النزاع ويشتد الخلاف السياسى ، مما يؤدي إلى قصر فترة استمرار الحكومة فى الحكم حيث يتم تغيير الحكومة وتبادل المناصب الوزارية فى فترات قصيرة مما لا يُمكن من صنع السياسات ووضعها موضع التنفيذ ، الأمر الذى يؤدي إلى اضطراب الأوضاع السياسية فى الدولة ، مثال ذلك عدم الاستقرار الوزاري فى إيطاليا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية .

#### ١٢٠ - استجواب

interpellation

هو وسيلة دستورية للمحاسبة السياسية فى النظم البرلمانية ، ويتضمن اتهاماً للحكومة أو لأحد الوزراء ، ويقدم من عضو أو أكثر من أعضاء البرلمان باتهام الحكومة أو أحد الوزراء بالتقصير فى مسألة معينة أو ارتكاب مخالفات محددة ، حيث يتم سماع اتهام مُقدم الاستجواب كما يتم سماع دفاع المستجوب ، ويعقب ذلك طرح الثقة : فإذا لم تحصل الحكومة على ثقة البرلمان وجب على رئيس الوزراء تقديم استقالة الحكومة ، كذلك يجب أن يقدم الوزير استقالته إذا لم يحصل على ثقة البرلمان .

مصالح مشتركة معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، فينسقون جهودهم بقصد التأثير على البرلمان وأعضائه بغية إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تحمى مصالحهم ، أو لمنع إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تضر بهذه المصالح .

وقد ظهرت جماعات الضغط وانتشرت فى الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم « اللوبي » وأشهرها اللوبي اليهودى المدافع عن مصالح إسرائيل ، وقد نظم المشرع الأمريكى قواعد عمل هذه الجماعات ، حيث تطلب تسجيلها وإعلان أهدافها وبيان أسماء أعضائها .

#### ١١٦ - حصانة برلمانية

immunité parlementaire

اصطلاح يطلق على مجموع الضمانات التى ينص عليها الدستور - عادة - لحماية عضو البرلمان توكيداً لاستقلاله وتمكيناً له من القيام بواجباته فى تمثيل الشعب والدفاع عن مصالحه ، مثل عدم مساءلة عضو البرلمان عما يبيده من آراء خلال مشاركته فى العمل البرلمانى للمجلس النيابى أو لجانه .

#### ١١٧ - التعويض أو المكافأة البرلمانية

indemnité parlementaire

اصطلاح يطلق على المكافأة أو المقابل المالى الذى يصرف لعضو البرلمان ، لمواجهة النفقات التى يتكبدها للقيام بواجباته البرلمانية ، وتحدد عادة بقانون .

#### ١١٨ - عدم المساواة فى التمثيل

inégalité de representation

اصطلاح يطلق للدلالة على عدم تحقيق المساواة فى تمثيل طوائف أو فئات الشعب أو أقاليم الدولة

|  |   |
|--|---|
| <p>١٢٦ - ملكية برلمانية <i>monarchie parlementaire</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يكون فيه الملك رمزاً لوحدة الدولة يمارس بعض السلطات الرمزية أو الشرفية ، بينما تُمارس السلطات السياسية بواسطة حكومة مسؤولة أمام البرلمان ، مثل النظام الملكى فى إنجلترا .</p>   | <p>١٢١ - أغلبية <i>majorité</i></p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب سياسى أو مجموعة من الأحزاب لأغلبية أعضاء البرلمان ، مما يمكنهم من إصدار التشريعات وتقرير السياسات التى تحقق أهدافهم وبرامجهم السياسية مثل أغلبية حزب المحافظين فى إنجلترا أو الأغلبية التى حصل عليها التحالف الديجولى فى انتخابات الجمعية الوطنية فى مارس سنة ١٩٩٣ م .</p> |
| <p>١٢٧ - حكومة الفرد <i>monocratie</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام الحكم الذى يقوم على فرد واحد : أميراً أو ملكاً أو رئيساً للجمهورية أو رئيساً للدولة ، ينفرد وحدة بممارسة كل السلطات فى الدولة .</p>   | <p>١٢٢ - وكالة إلزامية <i>mandat impératif</i></p> <p>اصطلاح يقصد به نيابة عضو البرلمان عن ناخبيه بطريقة إلزامية ، حيث يقوم بالتعبير عن إرادتهم السياسية ، ويمارس مهامه البرلمانية ملتزماً بشروطهم التى تم انتخابه على أساس التقيد بها .</p>  |
| <p>١٢٨ - أمة <i>nation</i></p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة من الناس يكونون مجتمعاً متجانساً لوجود روابط مشتركة بينهم كوحدة الجنس أو العقيدة ، أو اللغة أو المصالح المشتركة ، ويمكن للأمة أن تكون دولة واحدة مثل الأمة الفرنسية ، كما يمكن للأمة الواحدة أن تكون عدة دول مثل الأمة العربية ، كذلك يمكن أن تخضع أكثر من أمة لدولة واحدة مثال ذلك الإمبراطورية النمساوية والدولة العثمانية والاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ م .</p> | <p>١٢٣ - أقلية <i>minorité</i></p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب أو مجموعة أحزاب سياسية لأقلية أعضاء البرلمان لا تستطيع إصدار التشريعات أو تقرير السياسات التى تحقق برامجهم وأهدافهم السياسية ، فيقومون بانتقاد الحكومة والكشف عن أخطائها .</p>  |
| <p>١٢٩ - تسمية المرشح <i>nomination de candidat</i></p> <p>هو قيام الجهة المختصة فى دولة ما بتحديد اسم شخص ترشحه لتولى منصب سياسى بالانتخاب ، مثل تسمية المرشح لخوض انتخابات رئاسة الجمهورية فى الولايات المتحدة الأمريكية</p>   | <p>١٢٤ - ملكية <i>monarchie</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يرأس الدولة فيه ملك ، يتولى الملك بالوراثة وفقاً لقواعد توارث العرش المحددة سلفاً .</p> <p>١٢٥ - ملكية مطلقة <i>monarchie absolue</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتمتع فيه الملك بسلطات مطلقة دون أن يكون مسئولاً أمام الشعب .</p>   |



التشريعى للبرلمان وأصبحت فى مجال الاختصاص التشريعى لرئيس الدولة .

١٣٣ - نظام برلمانى parlementaire , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم على التعاون بين السلطتين التشريعية والتنفيذية وتحقيق التوازن بينهما ، وذلك بتقرير سلطات للبرلمان فى مواجهة السلطة التنفيذية أهمها سحب الثقة من الحكومة أو سحب الثقة من الوزير ، يقابلها تقرير سلطات للحكومة فى مواجهة البرلمان أهمها حل البرلمان والدعوة لانتخابات عامة لتشكيل برلمان جديد ، مثال ذلك النظام الانجليزى .

١٣٤ - نظام رياسى Présidentiel , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتم فيه انتخاب رئيس الجمهورية بواسطة الشعب ولا يكون الرئيس مسئولاً أمام البرلمان كما لا يكون مساعده الرئيس ( قد يسمون وزراء تجاوزاً ) مسئولين أمام البرلمان ، ومن ناحية أخرى لا يجوز لرئيس الجمهورية حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد . ومثال ذلك نظام الولايات المتحدة الأمريكية .

١٣٥ - رسالة رئاسية

présidentiel ( message )

اصطلاح يستخدم فى النظام السياسى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يقصد به الرسالة أو الخطاب الذى يرسله الرئيس الأمريكى للكونجرس لإخطاره بمسألة معينة أو لعرض موضوع معين عليه .

من قبل الحزب الديمقراطى أو الحزب الجمهورى ، ومثل اختيار مجلس الشعب المصرى - بأغلبية الثلثين - لأحد المرشحين لتولى رئاسة الجمهورية ، على أن يصبح رئيساً للجمهورية بعد موافقة أغلبية الشعب فى استفتاء عام طبقاً لأحكام دستور سنة ١٩٧١ م .

١٣٠ - منحة ( الدستور )

octroi, de constitution

اصطلاح يطلق على طريقة إصدار الدستور بواسطة صاحب السلطة فى دولة ما ، سواء كان ملكاً أو رئيساً للجمهورية ، حيث يصدر الدستور بإرادته المنفردة دون مشاركة الشعب ، ومن ثم يكون له إلغاء الدستور أو تعديله بإرادته المنفردة أيضاً . وذلك طبقاً للرأى الغالب فى الفقه .

١٣١ - رأى عام opinion publique

اصطلاح يطلق للدلالة على محصلة رأى أو موقف الشعب فى مجتمع معين فى مسألة محددة فى وقت معين ، مثل موقف الرأى العام فى مصر من المخدرات أو الإرهاب أو عمل المرأة أو تنظيم النسل .

١٣٢ - أمر تشريعى ordonnance

اصطلاح يطلق للدلالة على إجراء يصدر بتنظيم موضوع معين تشريعياً بقرار من رئيس الدولة ، مثل سلطات رئيس الجمهورية الفرنسية وفقاً لأحكام دستور سنة ١٩٥٨ بإصدار أوامر تشريعية تقرر قواعد قانونية خاصة ببعض الموضوعات التى أخرجت من مجال الاختصاص

|   |   |
|---|---|
| <p>١٤٠ - تشخيص السلطة<br/>personnalisation des pouvoirs<br/>اصطلاح يستخدم للدلالة على ظاهرة ربط مظاهر ممارسة السلطة بشخص الرئيس ، حيث تمارس الهيئات العامة اختصاصاتها بناء على توجيهاته وطبقاً لتعليماته ، وبما يتفق مع نظريته وفهمه للشئون العامة .</p>  | <p>١٣٦ - حزب سياسى<br/>parti politique<br/>اصطلاح يطلق على مجموعة من الأشخاص يؤمنون بفكرة معينة يسعون لتطبيقها أو لهم مصالح معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، يشكلون تنظيمًا سياسيًا لتحقيق أهدافهم بالأساليب السياسية وطبقاً لأحكام الدستور والقانون .</p>   |
| <p>١٤١ - إصدار القوانين<br/>promulgation des lois<br/>التصديق على القوانين ونشرها بالأداة التى يحددها الدستور أو القانون لتصبح نافذة فى مواجهة المواطنين ، مثل نشر القوانين المصرية بعد موافقة مجلس الشعب وتصديق رئيس الجمهورية عليها بالجريدة الرسمية لتصبح سارية المفعول من تاريخ النشر أو من التاريخ الذى يحدده القانون ذاته .</p> | <p>١٣٧ - نظام الحزب الواحد<br/>parti unique, système de<br/>اصطلاح يطلق على النظام الذى لا يسمح فيه - واقعياً أو قانونياً - إلا بقيام حزب وحيد يحتكر ممارسة النشاط السياسى فى دولة ما ، مثل وضع الحزب الشيوعى فى الاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ ، ووضع الاتحاد القومى ثم الاتحاد الاشتراكى فى مصر قبل السماح بقيام المنابر السياسية ثم الأحزاب السياسية فى أعقاب حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م .</p> |
| <p>١٤٢ - شعب<br/>peuple<br/>مجموعة من الناس يعيشون فى انسجام وتفاهم على إقليم محدد ويخضعون لسلطة دولة معينة ، وهو يطلق على أحد أركان الدولة حيث تتكون الدولة من شعب وإقليم وسلطة سياسية ذات سيادة .</p>   | <p>١٣٨ - نظام تعدد الأحزاب<br/>partis multiples, système de<br/>اصطلاح يطلق على النظام الذى يسمح فيه - قانونياً أو واقعياً - بتكوين أحزاب سياسية متعددة تعبيراً عن آراء فئات الشعب المختلفة واتجاهاتها ومصالحها .</p>   |
| <p>١٤٣ - استفتاء<br/>plébiscite<br/>اصطلاح يطلق على أسلوب يتم بمقتضاه أخذ رأى الشعب مباشرة فى موضوع معين أو طلب الموافقة على اختيار مرشح معين لمنصب رئيس الدولة ، بحيث تكون الإجابة نعم أو لا . وهو صورة من صور الديمقراطية شبه المباشرة . وقد</p>  | <p>١٣٩ - توازن الأشكال<br/>parallélisme des formes<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على مبدأ قانونى ، يتطلب لتعديل قاعدة قانونية معينة ، الالتزام بذات القواعد واتباع ذات الإجراءات التى روعيت عند وضع هذه القاعدة .</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>١٤٧ - دعاية انتخابية<br/>propagande électorale</p> <p>اصطلاح يطلق على ما يقوم به المرشحون أو الأحزاب السياسية من إعلان لبرامجها السياسية وخططها وإصلاحاتها المقترحة ، بهدف إقناع الناخبين وكسب ثقتهم والحصول على أصواتهم فى الانتخابات ، ويتدخل المشرع - عادة - لوضع ضوابط للدعاية الانتخابية ، كتحديد حد أقصى لنفقاتها أو منع استخدام أساليب معينة .</p> | <p>يكون الاستفتاء على مسألة دستورية أو تشريعية أو سياسية .</p> <p>١٤٤ - سلطة دستورية<br/>pouvoir constitutionnel</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على السلطة أو الصلاحية أو الاختصاص المستمد مباشرة من الدستور ، كما يمكن أن يستخدم للدلالة على هيئات الدولة التى ينشئها الدستور فيقال - مثلاً - السلطة التشريعية أو السلطة التنفيذية أو السلطة القضائية .</p>   |
| <p>١٤٨ - وكيل أو نائب<br/>representant</p> <p>اصطلاح يطلق على الشخص الذى يتم اختياره لعضوية البرلمان ، فيكون نائباً يمثل دائرته بالبرلمان .</p> <p>١٤٩ - نيابة أو تمثيل<br/>representation</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب الديمقراطية النيابية ، يقصد به تمثيل الشخص المنتخب للشعب ونبايته عنه فى التعبير عن إرادته .</p>                      | <p>١٤٥ - سلطة وىاسية<br/>pouvoir hiérarchique</p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين الرئيس والمرؤوس ، حيث يكون للرئيس صلاحيات أو اختصاصات معينة فى مواجهة المرؤوس بينما يلتزم المرؤوس بأن يطيع هذه السلطة وهو ما يطلق عليه اصطلاح " واجب الطاعة " .</p> <p>١٤٦ - مقدمة الدستور<br/>préambule de la constitution</p> <p>اصطلاح يطلق على النص الوارد فى صدر الدستور قبل تقسيمه إلى أبواب أو فصول ومواد . وقد اختلف الرأى حول قيمتها القانونية : حيث يرى البعض أن لها قيمة قانونية مساوية لنصوص الدستور ، ويرى آخرون أن قيمتها أدبية ، بينما يرى فريق ثالث أن قيمتها سياسية ، مثال ذلك اختلاف الفقه الفرنسى حول القيمة القانونية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية التى وردت فى مقدمة دستور الجمهورية الرابعة سنة ١٩٤٦ .</p> |
| <p>١٥٠ - تمثيل عائلى<br/>representation familiale</p> <p>اصطلاح يطلق على أسلوب انتخابى معين يقوم فيه الشخص بالتصويت غى الانتخابات العامة ممثلاً نفسه ونيابة عن عائلته ، فيكون له - مثلاً - عدد من الأصوات مساوٍ لعدد أفراد عائلته أو يكون للمتزوج صوتان بينما يكون للأعزب صوت واحد .</p>   |  |

|  |  |
|--|--|
| <p>- اللوائح التنفيذية :</p> <p>les règlements d' exécution</p> <p>هى التى تصدر تنفيذاً للقانون ، وتتضمن الأحكام التفصيلية للقواعد العامة الواردة بالقانون .</p> <p>- اللوائح المستقلة : les règlements autonomes</p> <p>هى التى تصدر لتنظيم موضوع معين لم ينظمه القانون ، ويصدر معظمها فى مجال الضبط الإدارى وتسمى لوائح الضبط الإدارى أو لوائح البوليس .</p> <p>- اللوائح التفويضية أو المراسيم بقوانين</p> <p>les décrets - lois</p> <p>هى التى تصدرها السلطة التنفيذية بناءً على تفويض من البرلمان وطبقاً لأحكام هذا التفويض ، لتنظيم موضوعات تدخل فى مجال القانون أصلاً .</p> <p>- لوائح الضرورة :</p> <p>les règlements de nécessité</p> <p>هى التى تصدرها السلطة التنفيذية لمواجهة حالة الضرورة .</p> <p>١٥٤ - سلطة لائحية pouvoir réglementaire</p> <p>اصطلاح يطلق على اختصاص السلطة التنفيذية بتنظيم مسائل معينة بلوائح ، وذلك فى المجال الذى يحدده الدستور للائحة وهو - عادة - أقل من المجال التشريعى المحدد للقانون .</p> | <p>١٥١ - تمثيل الأقليات</p> <p>representation des minorités</p> <p>اصطلاح يطلق على أسلوب يسمح بمقتضاه النظام الانتخابى بأن يكون للأقليات تمثيل فى البرلمان كأن يخصص لهم دوائر معينة مثلاً أو أن يخصص لهم عدد محدد من مقاعد البرلمان .</p> <p>١٥٢ - تمثيل نسبى</p> <p>representation proportionnelle</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب انتخابى معين يتم طبقاً له تمثيل كل فئات الشعب فى البرلمان المنتخب ، وذلك بأن يكون لكل طائفة أو فئة ممثلون فى البرلمان بنسبة عدد الأصوات التى حصل عليها مرشحوهم فى الانتخابات العامة . وقد تشترط بعض الدساتير أو القوانين الانتخابية حداً أدنى من الأصوات يلزم الحصول عليها للتمثيل فى البرلمان . ويعد هذا الأسلوب أكثر الأساليب عدالة ، حيث يسمح بوجود ممثلين فى البرلمان لكل الفئات والاتجاهات السياسية ، الأمر الذى يثرى العمل البرلمانى ويكفل تحقيق المصلحة العامة بصورة أفضل .</p> <p>١٥٣ - لائحة règlement</p> <p>مجموعة من القواعد القانونية تقرر قواعد عامة مجردة ، يكون لها صفة القانون من الناحية الموضوعية ، بينما تأخذ صفة القرار الإدارى من الناحية الشكلية .</p> <p>وتتعدد أنواع اللوائح كما يلى :</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>١٦٠ - سكرتير دولة (وزير) secrétaire d'état<br/>اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشئون الخارجية أو الشئون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشئون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .</p>  | <p>١٥٥ - ثورة revolution<br/>تغيير جذرى لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤<br/>١٥٦ - انقلاب coup d'état</p>  |
| <p>١٦١ - مجلس الشيوخ sénat<br/>اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .</p>  | <p>اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكم ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .</p>   |
| <p>١٦٢ - فصل السلطات séparation des pouvoirs<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .</p> | <p>١٥٧ - اقتراع عام suffrage universel<br/>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .</p>  |
| <p>١٦٣ - سيادة souveraineté<br/>اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .</p>   | <p>١٥٨ - اقتراع مقيد suffrage censitaire<br/>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .</p> <p>١٥٩ - اقتراع نسائى suffrage féminin<br/>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .</p> |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|  |  |
|--|--|
| <p>الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .</p>  | <p>١٦٤ - سوفيت القوميات<br/>soviét des nationalités<br/>اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور</p>   |
| <p>١٦٧ - معنى شكلى<br/>sens formel<br/>اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .</p> | <p>السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .</p>  |
| <p>١٦٨ - معنى موضوعى<br/>sens matériel<br/>اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .</p>   | <p>١٦٥ - سوفيت أعلى<br/>soviét suprême<br/>اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .</p>   |
| <p>١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان )<br/>session ordinaire<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .</p>  | <p>١٦٦ - حكم ذاتى<br/>self gouvernement<br/>اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كالدفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية</p> |
| <p>١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان )<br/>session extraordinaire<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان</p>   | <p>الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>١٦٠ - سكرتير دولة (وزير) secrétaire d'état</p> <p>اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشؤون الخارجية أو الشؤون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشؤون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .</p>  | <p>١٥٥ - ثورة revolution</p> <p>تغيير جذرى لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤</p> <p>١٥٦ - انقلاب coup d'état</p> <p>اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكام ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .</p> |
| <p>١٦١ - مجلس الشيوخ sénat</p> <p>اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .</p>  | <p>١٥٧ - اقترع عام suffrage universel</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .</p>  |
| <p>١٦٢ - فصل السلطات séparation des pouvoirs</p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .</p> | <p>١٥٨ - اقتراع مقيد suffrage censitaire</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .</p>  |
| <p>١٦٣ - سيادة souveraineté</p> <p>اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .</p>   | <p>١٥٩ - اقتراع نسائى suffrage féminin</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .</p>  |

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|  |  |
|--|--|
| <p>الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .</p>  | <p>١٦٤ - سوفيت القوميات<br/>soviét des nationalités<br/>اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .</p>  |
| <p>١٦٧ - معنى شكلى<br/>sens formel<br/>اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .</p> | <p>١٦٥ - سوفيت أعلى<br/>soviét suprême<br/>اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .</p>   |
| <p>١٦٨ - معنى موضوعى<br/>sens matériel<br/>اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .</p>   | <p>١٦٦ - حكم ذاتى<br/>self gouvernement<br/>اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كالدفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية</p> |
| <p>١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان )<br/>session ordinaire<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .</p>  |  |
| <p>١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان )<br/>session extraordinaire<br/>اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان</p>   |  |



الانتخاب بالمخالفة لمبدأ المساواة ، بما يؤدي إلى التفرقة بين المواطنين ، ولا تأخذ به النظم السياسية المعاصرة لمنافاته للديمقراطية إلا في حالات نادرة مثل دولة اتحاد جنوب أفريقيا التي تتجه التطورات السياسية بها إلى إلغائه بعد اتفاق الحكومة مع حزب المؤتمر الوطنى بزعامة " نيلسون مانديلا " على اشتراك المواطنين السود - وهم الأغلبية - فى ممارسة السلطة .

#### ١٧٥ - اقتراع مباشر

suffrage direct

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار أحد المرشحين ، مباشرة ، لتمثيله فى البرلمان .

#### ١٧٦ - اقتراع غير مباشر

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار من ينوب عنه فى اختيار ممثليه فى البرلمان ، وهو نادر التطبيق فى الوقت الحاضر .

#### ١٧٧ - تكنوديمقراطى (ديمقراطية الفنيين أو التقنيين)

techno - démocratie

اصطلاح يطلق على نظام حكم ديمقراطى ، يتولى الحكم فيه الفنيون والمهنيون ، مثل

فى غير المواعيد العادية المحددة بالدستور ، وذلك لمواجهة مسألة طارئة أجاز الدستور دعوة البرلمان فى اجتماع طارئ لمناقشتها وذلك وفقاً لضوابط محددة بالدستور .

#### ١٧١ - سيادة قومية أو وطنية

souveraineté nationale

اصطلاح يطلق على السلطة صاحبة السيادة فى الدولة الموحدة أو الاتحادية ، فتكون لها الكلمة العليا فى الشئون القومية أو الوطنية .

( انظر : مصطلح دولة اتحادية )

#### ١٧٢ - سيادة شعبية

اصطلاح يطلق للدلالة على الأخذ بالنظام الديمقراطى الذى تكون فيه السيادة للشعب . وليست للملك أو لطبقة أو لفئة معينة.

#### ١٧٣ - سيادة ملكية

اصطلاح يطلق للدلالة على نظم الحكم التى تكون الكلمة العليا فيها للملك وليست للشعب ، مما يتنافى مع الديمقراطية ، وقد ساد هذا النظام فى فترات تاريخية معينة خاصة فى العصور الوسطى ، ولم يعد مقبولاً فى العصر الحديث .

#### ١٧٤ - اقتراع غير متساو

suffrage inégalitaire

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق

## مصطلحات فى القانون الدستورى

|  |   |
|--|---|
| <p>التي يتطلب الدستور موافقة البرلمان عليها .</p> <p>١٨١ - التصويت على القوانين vote des lois</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على عملية إبداء رأى أعضاء البرلمان بالموافقة أو الرفض لمشروعات القوانين المعروضة على البرلمان .</p>   | <p>المهندسين ، وبرز استخدام هذا الاصطلاح بعد الحرب العالمية الثانية ، بالمقابلة لاصطلاح الديمقراطية الحرة أو الليبرالية ، حين كان اهتمام أوروبا الأول هو التعمير وإعادة بناء الاقتصاد القومى ، وتتطلب الديمقراطية الحرة إقامة حكومة حرة تحترم قانون السوق ولا تتدخل فى المجال الاقتصادى ، سندها أحزاب المبادئ أو الأفكار ( أحزاب كوادى ) ، بينما تأخذ ديمقراطية الفنيين بأسلوب التخطيط وإقامة المشروعات الكبرى وتقرير السياسات والاتجاهات العامة للإنتاج والاستهلاك والتبادل التجارى ، سندها أحزاب الجماهير والنقابات .</p> |
| <p>١٨٢ - تصويت سرى vote secret</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب إبداء الرأى عند التصويت على مشروعات القوانين وغيرها ، فيتم إبداء الرأى سرّاً لمنع الحرج وتخفيف الضغوط على أعضاء البرلمان .</p>   | <p>١٧٨ - الرفض أو الاعتراض veto</p> <p>اصطلاح يستخدم للتعبير عن حق دستورى ، يتم بمقتضاه عدم التصديق على مشروع قانون ، وهو حق مقرر لرئيس الدولة فى بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية ومصر .</p>   |
| <p>١٨٣ - تصويت برفع الأيدي vote á mains levés</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى ، برفع اليد عند التصويت .</p> <p>١٨٤ - تصويت بالوقوف والجلوس vote par assis et levés</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالوقوف ، ثم الجلوس عقب إحصاء الأصوات .</p> | <p>١٧٩ - نائب الرئيس vice président</p> <p>اسم يطلق على المنصب الذى يشغله نائب رئيس الجمهورية فى النظام الجمهورى ، ويحدد الدستور سلطاته . ويشغل المنصب إما بالانتخاب أو بالتعيين .</p>  |
| <p>١٨٥ - تصويت إلكترونى vote électronique</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالضغط على زر موضوع أمام النائب ومتصل بجهاز إلكترونى يبين نتائج التصويت على لوحة ( شاشة ) يراها الجميع .</p>   | <p>١٨٠ - تصويت votation</p> <p>اصطلاح يستخدم للتعبير عن عملية إبداء الرأى من جانب عضو البرلمان ، عند عرض المسائل</p>  |



## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة (\*) ( مصطلحات فى التربية الرياضية )

---

(\*) أعدتها لجنة ألفاظ الحضارة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة ألفاظ الحضارة

- أ.د. أحمد عز الدين عبد الله .. (مقرر اللجنة)
- أ.د. أبو شادي الروبي .. (عضو اللجنة)
- أ. إبراهيم الترتزي .. (عضو اللجنة)
- أ.د. محمد محمد فضالي .. (خبير اللجنة)
- السيدة / صفاء هاشم .. (محرة اللجنة)

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|             |  |                 |  |
|-------------|--|-----------------|--|
| push stroke | ٧ - ضربة بالدفع                              | finish tape     | ١ - خيط النهاية                                |
|             | ضربة أمامية أو خلفية تؤدى بأقل دفع .         |                 | خيط أو شريط يُثبت بقائى النهاية فى             |
| anklet      | ٨ - رباط مفصل القدم                          |                 | سباقات الجرى .                                 |
|             | جورب قصير مصنوع من المطاط ، مفتوح            | pelota vasca    | ٢ - بيلوتا (بيلوتا فاسكا)                      |
|             | عند الكعب يستخدم لتثبيت مفصل القدم .         |                 | لعبة أسبانية تشمل توجيه الكرة إلى حائط         |
| attack      | ٩ - هجوم                                     |                 | أمامى باستخدام عصا مقعرة .                     |
|             | اتخاذ خطوة أو خطوات لبدء السيطرة على         | early ball      | ٣ - ضربة عاجلة                                 |
|             | اللعب ومحاولة التفوق .                       |                 | ضربة الكرة فى تنس الطاولة بمجرد بدء            |
| block       | ١٠ - صد                                      |                 | ارتدادها من سطح الطاولة .                      |
|             | الاعتراض باليدين أو بالجسم لمنع مرور أو      | expedite system | ٤ - تحديد النتيجة بالزمن                       |
|             | تقدم الفرد أو الكرة .                        |                 | تحديد ١٥ دقيقة للشوط فى تنس الطاولة ،          |
| garter      | ١١ - رباط الساق                              |                 | فإذا انقضت بالتعادل يتم بعدها الإرسال بالتبادل |
|             | حزام أو حمالة من المطاط ، تلبس حول الساق     |                 | بين اللاعبين .                                 |
|             | فوق الركبة أو تحتها ، وذلك لتثبيت الجوارب فى | kill            | ٥ - ضربة ساحقة                                 |
|             | مكانها .                                     |                 | الفوز بالنقطة بعد ضربة قوية يصعب ردها          |
| overtaking  | ١٢ - إدراك                                   |                 | رداً صحيحاً .                                  |
|             | يتقدم تقدماً سريعاً للسيطرة على موقف ما .    | loop drive      | ٦ - ضربة ملتفة (تنس الطاولة)                   |
| overtime    | ١٣ - تجاوز الوقت                             |                 | ضربة تؤدى من أسفل مستوى سطح الطاولة            |
|             | تعدى الوقت المحدد لعمل أو نشاط ما .          |                 | تنتهى بالمضرب إلى مستوى الكتف .                |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                             |   |                  |  |
|-----------------------------|---|------------------|--|
| velocity                    | ٢٩ - السرعة   | overweight       | ١٤ - وزن زائد  |
|                             | متوسط تغير المسافة .  |                  | زيادة وزن الجسم أو المهمات فوق الوزن المفروض .   |
| outvote                     | ٢٢ - الفوز انتخابياً  | retreat          | ١٥ - ارتداد  |
|                             | يهزم منافسه بالحصول على غالبية الأصوات .                                    |                  | انسحاب أو تقهقر بعد تقدم .   |
| playlot                     | ٢٣ - أرض للعب   | sanction         | ١٦ - جزاء  |
|                             | مساحة من الأرض فى منطقة مزدحمة تخصص للعب صغار الأطفال وتزود بأدوات مناسبة . |                  | ( أ ) إجراء يتخذ بقصد توفير الاحترام لأحكام القانون أو لنظام ما أو استعادته إذا ما انتهك . |
| heighbourhood play - ground | ٢٤ - ملعب الحى  |                  | ( ب ) تخويل سلطة مسئولية الصلاحيات للقيام بعمل أو نشاط ما .                                |
|                             | مساحة من الأرض تخصص لممارسة أبناء الحى عدد من الأنشطة والرياضات .           | resistance       | ١٧ - مقاومة (مناهضة)   |
| multiple-use area           | ٢٥ - ساحة متعددة الاستعمال  |                  | بذل قوة مضادة .  |
|                             | قطعة أرض تصلح لممارسة عدد من الأنشطة والرياضات .                            | resistance point | ١٨ - نقطة مقاومة   |
| locomotion                  | ٢٦ - تحرك   |                  | مركز ثقل (جاذبية) الجزء المتحرك من رافعة بالجسم .  |
|                             | الحركة التى تحدث عندما يوفر الجسم القوة اللازمة للقيام بها .                | stability        | ١٩ - استقرار   |
| lever                       | ٢٧ - رافعة  |                  | حالة اتزان مع القدرة على مقاومة قوة موجهة لإحداث حركة .                                    |
|                             | جزء يتحرك حول محور مستنداً إلى نقطة ارتكاز .                                | taut             | ٢٠ - متوتر عصيياً / مشدود عصيياً   |
| mobility                    | ٢٨ - حركية  |                  | حالة الوجود تحت تأثير شد نفسى .  |
|                             | قابلية الحركة أو الانتقال .   |                  |  |

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|                     |   |              |  |
|---------------------|---|--------------|--|
| down sweep          | ٣٧ - تسليم علوي للعصا   | momentum     | ٢٩ - كمية تحرك   |
|                     | تسليم العصا فى سباق تتابع للزميل المستلم الذى يجعل راحة يده إلى أعلى عند الاستلام .                     |              | مقدار الحركة فى جسم المتحرك .  |
|                     | ٣٨ - الساق المتقدمة أو الذراع المتقدمة  | motion       | ٣٠ - حركة  |
|                     |   |              | تغير الموقع فى المكان .  |
| lead leg - lead arm |   | plane        | ٣١ - مستوى   |
|                     | رفع الساق أو الذراع إلى الأمام عند بيده   |              | سطح مستوٍ أفقى أو رأسى .   |
|                     | تخطى الحاجز فى سباق ما .  | torque       | ٣٢ - عزم الليّ   |
| on your marks       | ٣٩ - خذ مكانك   |              | قوة موجهة لتحدث دورانا .   |
|                     | أول أمر يوجهه الأذن بالبده فى السباقات للمتسابقين لأخذ أماكنهم .  | check mark   | ٣٣ - علامة إرشاد   |
| set                 | ٤٠ - استعد  |              | علامة يضعها اللاعب على سطح المضمار   |
|                     | ثانى أمر يوجهه الأذن بالبده بعد الأمر الأول «خذ مكانك» ويوجه فى سباقات المسافات القصيرة .               |              | باستخدام الجير أو غيره وذلك لإرشاده لزيادة السرعة أو للارتقاء فى مسابقات الوثب . |
| sitting in          | ٤١ - إبطاء متعمد  | tartan track | ٣٤ - مضمار تارتان  |
|                     | تعمد متسابق فى سباقات المسافات الطويلة أن يتأخر قليلاً عن منافسيه ، وذلك فى إطار خطته للفوز فى السباق . |              | مضمار يكون سطح أرضه من مادة صمغية مطاطية تسمى تارتان .                           |
| stride pattern      | ٤٢ - معدل الخطوات   | chopping     | ٣٥ - تقصير الخطوة  |
|                     | تحديد عدد خطوات الجرى فى سباقات الجرى أو الحواجز .  |              | تقليل طول الخطوة لتصبح فى نطاق معين وبخاصة فى سباق الحواجز .                     |
|                     |   | dip finish   | ٣٦ - لمسة النهاية  |
|                     |   |              | الوصول إلى شريط النهاية بدفع الصدر نحوه للأمام .                                 |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |                 |   |                  |
|---|-----------------|---|------------------|
| ٤٣ - تغيير السرعة                           | surging         | ٥٠ - رياضة العمر                              | lifetime - sport |
| لجوء العداء إلى مفاجأة منافسيه فى سباق ما   |                 | رياضة يمكن ممارستها مدى الحياة .              |                  |
| زيادة سرعته أو إقلالها .                    |                 | ٥١ - رياضة جماهيرية                           | mass sport       |
| ٤٤ - مختلف التدرج                           | staggered start | رياضة تجتذب كافة فئات المجتمع ، تتميز         |                  |
| بدايات متفاوتة الموضع لسباق ما ، لضمان      |                 | بأنها ترضى مختلف الميول وتناسب المهارات       |                  |
| جرى المسافات نفسها .                        |                 | المتفاوتة المستوى .                           |                  |
| ٤٥ - مكعبات بداية                           | starting blocks | ٥٢ - مركز تدريب                               | training center  |
| أجهزة يستخدمها العداءون فى سباقات           |                 | مجمع منشآت رياضية يستخدم لاستضافة             |                  |
| المسافات القصيرة لمساعدتهم فى سرعة الانطلاق |                 | الفرق الرياضية المختارة استعداداً للاشتراك فى |                  |
| بعد تلقى إشارة البدء .                      |                 | مسابقة مهمة .                                 |                  |
| ٤٦ - منطقة التسليم (فى سباق تتابع)          |                 | ٥٣ - تدريب تمهيدى                             | microteaching    |
| take - over zone                            |                 | برنامج تدريبى مصغر استعداداً لمهنة            |                  |
| المسافة التى يتم فيها تسليم عصا العداء      |                 | التدريس أو التعليم .                          |                  |
| السابق إلى اللاحق ويكون طولها ٢٠ متراً .    |                 | ٥٤ - ضربة قمية                                | peak timing      |
| ٤٧ - تنفيس                                  | abreaction      | ضربة الكرة وهى فى أعلى ارتداد وصلت إليه       |                  |
| إطلاق مشاعر مكبوتة عن طريق ممارسة           |                 | بعد ارتدادها (تنس الطاولة) .                  |                  |
| نشاط بدنى .                                 |                 | ٥٥ - رضخة خفيفة                               | microtrauma      |
| ٤٨ - مبحث حركى                              | motopedics      | إصابات محدودة فى المفاصل أو العضلات أو        |                  |
| تشخيص الأداء الحركى .                       |                 | الأربطة .                                     |                  |
| ٤٩ - ألم عضلى                               | muscle soreness | ٥٦ - تحركية                                   | motility         |
| ألم يصيب العضلات يوماً أو يومين بعد         |                 | القدرة على الحركة .                           |                  |
| إجهاد عضلى زائد وخاصة عند أداء حركات غير    |                 |   |                  |
| مألوفة .                                    |                 |   |                  |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|   |                     |   |                      |
|---|---------------------|---|----------------------|
| obesity   | ٦٥ - سمنة (بدانة)   | motology  | ٥٧ - موتولوجيا       |
| حالة زيادة وزن الجسم زيادة كبيرة بالنسبة لطول القامة .  |                     | علم يختص بدراسة الشخصية والسلوك الحركى .  |                      |
| obese   | ٦٦ - سمين (بدين)    | aerobic endurance   | ٥٨ - تحمل هوائى      |
| شخص وزنه يتعدى النمط المفروض (المناسب) لطول قامته .     |                     | القدرة على الاستمرار فى أداء أنشطة بدنية تعتمد أساساً على الأكسجين فى إنتاج الطاقة .              |                      |
| flexor  | ٦٧ - عضلة ثنى       | aerobic power   | ٥٩ - قوة هوائية      |
| عضلة تقوم بثنى أحد مفاصل الجسم أو أحد أجزائه .          |                     | الحد الأقصى لاستخدام الأكسجين فى أداء نشاط بدنى أثناء وحدة زمن محددة .                            |                      |
| extensor  | ٦٨ - عضلة مد        | atrophy   | ٦٠ - ضمور            |
| عضلة تقوم بمد أو فرد جزء من أجزاء الجسم أو أحد أطرافه . |                     | نقص حجم الخلايا والأنسجة .  |                      |
| inhibition  | ٦٩ - كبت            | adaptation  | ٦١ - تكيف            |
| إيقاف القيام بسلوك ما أو حركة متوقعة ، أو الحد منها .   |                     | إحداث تغيير فى أداء أنشطة معينة بتأثير تكرار تمارين بدنية .                                       |                      |
| immunity  | ٧٠ - مناعة          | oxygen debt   | ٦٢ - الدين الأكسجيني |
| القدرة على مقاومة الإصابة بمرض ما .                     |                     | المقدار الزائد من الأكسجين الذى يجب أن يتنفسه الإنسان بعد نشاطه المضاد فى أثناء الحياة الاعادية . |                      |
| intelligence quotient                                   | ٧١ - نسبة الذكاء    | oxygen deficit  | ٦٣ - عجز الأكسجين    |
| قياس نسبى للقدرات والمهارات العقلية للفرد .             |                     | نقص مقدار الأكسجين الذى يضخه الدم من القلب وذلك الذى يحتاجه الجسم أثناء التمرين البدنى .          |                      |
| overhead throw  | ٧٢ - رمية فوق الرأس | habit   | ٦٤ - عادة            |
| رمى أداة أو كرة باليد فوق الرأس .                       |                     | سلوك يؤدى آلياً عفوية ويثبت بتكرار القيام به .  |                      |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                          |  |                |   |
|--------------------------|--|----------------|---|
| overdo, to               | ٨١ - يفرط  | overload, to   | ٧٣ - يُثقل  |
|                          | يُحْمَلُ الفرد قواه أكثر من المناسب لها ، من أجل تحقيق نتائج ومستويات أفضل ؛ |                | ( أ ) يبذل جهداً أكثر من طاقته .                              |
| overdress                | ٨٢ - ثوب فوقى  | overload       | ( ب ) عبء يتجاوز طاقة الفرد                                   |
|                          | ( أ ) ثوب يُرتدى فوق الملابس .   | overlook       | ٧٤ - يتغاضى   |
| overdress, to            | ( ب ) يتأنق :  |                | يصرف النظر بقصد أو بغير قصد عن خطأ ما فى المران أو المنافسة . |
|                          | يبالغ فى ارتداء ملابس ملفتة للنظر .  | overrule, to   | ٧٥ - ينقص   |
| overestimate             | ٨٣ - يبالغ فى التقدير  |                | يصدر حكماً بإلغاء حكم سابق أو بتجاهله .                       |
|                          | يبالغ فى تقدير الأمور أكثر من حقيقتها .                                      | overturn(v)    | ٧٦ - يجتاح  |
| overexpose (tactics), to | ٨٤ - يُفصح   |                | ( أ ) يهجم ليحقق السيطرة الكاملة .                            |
|                          | يكشف عن خطط اللعب وطرقه بما يسهل للمنافس الفوز .                             |                | ( ب ) يجرى بحيث يجتاز علامة أو منطقة محددة .                  |
| overflow                 | ٨٥ - فائض  | overshadow, to | ٧٧ - يخفى   |
|                          | مفيض لفائض المياه فى المسابح يساعد على التخلص من الأقدار الطافية .           |                | يتستر على تحركات معينة لتحقيق خطة ما .                        |
| overact, to              | ٨٦ - يبالغ فى الأداء   | overcome       | ٧٨ - يتغلب على  |
|                          | يؤدى العمل أو المهام بنشاط أكثر مما هو معتاد .                               |                | يسيطر على عقبة ما ويتخطاها .                                  |
| overage                  | ٨٧ - تجاوز السن  | overconfident  | ٧٩ - مبالغ فى الثقة بالنفس                                    |
|                          | زيادة سن الرياضى عن السن المحددة للاشتراك فى مسابقة معينة .                  |                | صفة الاحتفاظ المبالغ فيه بالثقة بالنفس .                      |
| over-arm                 | ٨٨ - ذراع علوية  | overcrowd      | ٨٠ - تجمهر مزدحم  |
|                          | ضربة ذراع تؤدى أثناء السباحة لتصل فوق الكتف .                                |                | تجمع حشد فى مساحة أضيق مما تتسع له .                          |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|                     |  |                    |  |
|---------------------|--|--------------------|--|
| baseline player     | ٩٧ - لاعب قاعدى  | overbalance        | ٨٩ - تجاوز الاتزان   |
|                     | لاعب يؤدى ضربات من نهاية ملعب التنس ولا يميل للتقدم نحو الشبكة .       |                    | المبالغة فى أداء حركة ما .   |
| break point         | ٩٨ - نقطة تحول   | overbear           | ٩٠ - حمل زائد  |
|                     | نقطة تتيح للاعب الفوز بالشروط فى التنس بعد أن أوقف نجاح إرسال منافسه . |                    | بذل قوة أكبر بتصميم أشد .  |
| cannon ball service | ٩٩ - إرسال مدفعى   | overburden, to     | ٩١ - يزيد العبء  |
|                     | إرسال قوى يحقق للمرسل نقطة مباشرة .                                    |                    | يحمل جهداً أكبر من المعتاد .   |
| covered court       | ١٠٠ - ملعب مغطى  | overcentralization | ٩٢ - فرط المركزية  |
|                     | ملعب داخلى تمارس فيه بعض الألعاب كالتنس وكرة السلة وكرة اليد ونحوها .  |                    | زيادة السيطرة والتحكم فى موقف ما .                                   |
| Davis cup           | ١٠١ - كأس «ديفيز»  | sandwich racket    | ٩٣ - مضرب ساندوتش  |
|                     | جائزة تبرع بها «دوايت ديفيز» تجرى للفوز به مباريات دولية للتنس .       |                    | مضرب تنس الطاولة يغطى عند وجهيه بغلاف مطاطى محبب .                   |
| first service       | ١٠٢ - الإرسال الأول  | shake hands grip   | ٩٤ - قبضة المصافحة   |
|                     | الأول من إرسالين يكون من حق اللاعب أداء ثانيهما إذا فشل الأول .        |                    | إمساك اللاعب للمضرب بنفس طريقة المصافحة باليد .                      |
| ground stroke       | ١٠٣ - ضربة أرضية   | ball boys          | ٩٥ - صبيان الكرة   |
|                     | ضربة تلعب بعد ارتداد الكرة من الأرض .                                  |                    | صبية يكلفون بجمع الكرات وإعادتها للاعب المفروض أن يستأنف اللعب بها . |
| mixed double        | ١٠٤ - زوجى مختلط   | ball - in - court  | ٩٦ - كرة صحيحة   |
|                     | ثنائى من لاعب ولاعبة متزاملين .  |                    | كرة تسقط على الخطوط المحددة للملعب أو لمناطق الإرسال .               |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|  |   |                  |   |
|--|---|------------------|---|
| undergo                                | ١١٥ - يخضع  | passing shot     | ١٠٥ - ضربة مارة                                 |
|  | يتبع خطى عمل فى حدود إطار محدد .                      |                  | ضربة تمر بأحد جانبيه المنافس .                  |
| underhand                              | ١١٦ - رمية تحتية                                      | overshoot        | ١٠٦ - يتجاوز الهدف                              |
|  | رمية تؤدى باليد وهى تحت مستوى الكتف.                  |                  | يتجه فى التسديد إلى هدف يتجاوز مداه .           |
| underskill                             | ١١٧ - مهارة منخفضة                                    | oversleep, to    | ١٠٧ - يغفو                                      |
|  | الأداء فى مستوى أقل من المفروض .                      |                  | يستمر فى النوم لما بعد الوقت المحدد للاستيقاظ . |
| underplay                              | ١١٨ - تداع (تقاعس)                                    | overstep, to     | ١٠٨ - يتخطى                                     |
|  | تعتمد اللاعب أن يكون أداءه فى اللعب أقل مما يستطيع .  |                  | يخطو لأبعد من حد معين .                         |
| underweight                            | ١١٩ - ناقص الوزن                                      | overwhelm, to    | ١٠٩ - يكتسح                                     |
|  | وزن شخص يكون أقل من الوزن الطبيعى لمثل طوله أو عمره . |                  | يحقق نصراً ساحقاً .                             |
|  | ١٢٠ - برنامج التنمية (للأمم المتحدة)                  | overtrain, to    | ١١٠ - يبالغ فى التدريب                          |
| UNDP (United Nations Development Plan) |   |                  | يتدرب أكثر من اللازم للحد الذى يفقده مستواه .   |
|  | برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة .                 | under age        | ١١١ - دون السن القانونية                        |
| bend running                           | ١٢١ - جرى المنحنى                                     |                  | شخص فى مستوى أقل من المقرر فى عمر ما .          |
|  | الجرى عند منحنى المضمار .                             | underestimate    | ١١٢ - ييخس التقدير                              |
| bar clearing                           | ١٢٢ - اجتياز عارضة                                    |                  | تقدير الشخص بأقل مما يستحق .                    |
|  | تخطى عارضة برؤب عالٍ أو يقفز بالزانة .                | under - rate     | ١١٣ - ييخس التقييم                              |
| combined events                        | ١٢٣ - مسابقات مركبة                                   |                  | يقدر الأداء بأقل مما يستحق .                    |
|  | منافسات تجمع عدة رياضات أو سباقات .                   | under - evaluate | ١١٤ - ييخس                                      |
|  |   |                  | يقيس الأداء أو الشخص أقل من الحقيقة .           |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|                       |  |                      |  |
|-----------------------|--|----------------------|--|
| acute angle           | ١٣٢ - زاوية حادة                         | curb                 | ١٢٤ - منحنى المضمار                    |
|                       | زاوية أقل من الزاوية القائمة .           |                      | الجزء المقوس من مضمار سباق .           |
| adjust, to            | ١٣٣ - يضبط                               |                      | ١٢٥ - بداية خط مقوس (منحنى)            |
|                       | يرتب ما ييسر الأداء .                    | curved starting line |  |
| agoraphobia           | ١٣٤ - رهاب الزحام                        |                      | ابتداء سباق من خطوط موزعة على منحنيات  |
|                       | خوف مريض من الأماكن الواسعة المزدهمة .   |                      | مضمار الجرى ضماناً للمساواة فى جرى نفس |
| alcoholic             | ١٣٥ - سكير                               |                      | المسافة .                              |
|                       | من يكثر تعاطى الخمر ولا يستغنى عنها .    | acclimatization      | ١٢٦ - تأقلم                            |
| conflict              | ١٣٦ - صراع                               |                      | التكيف مع الظروف أو البيئة .           |
|                       | تضارب آراء بسبب صعوبة فى اتخاذ قرار .    | accommodation        | ١٢٧ - مأوى                             |
| conformity            | ١٣٧ - مسايرة                             |                      | وسيلة مهياة لإقامة ملائمة .            |
|                       | سلوك الفرد بما يتفق واتجاهات فريق أو     | accuracy             | ١٢٨ - دقة                              |
|                       | جماعة ينتمى إليها .                      |                      | خلو من الخطأ .                         |
| control - orientation | ١٣٨ - توجه محكوم                         | atypical             | ١٢٩ - لنامطى (غير نموذجى)              |
|                       | سلوك الفرد وفقاً لقيادة غير مرنة .       |                      | صفة لمن يختلف فى صفاته عن الآخرين .    |
| counterconditioning   | ١٣٩ - تعديل مضاد                         | status               | ١٣٠ - مكانة                            |
|                       | استبدال استجابة مناسبة بأخرى غير مناسبة. |                      | مركز الفرد بين الآخرين فى مجموعة ما من |
| depression            | ١٤٠ - اكتئاب                             |                      | حيث التميز والكفاءة .                  |
|                       | هبوط الروح المعنوية .                    | adipose              | ١٣١ - دهنى                             |
|                       |  |                      | صفة للنسيج الشحمى فى الجسم .           |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|                       |   |                    |  |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| phobia                | ١٤٩ - رهاب  | discretion         | ١٤١ - حرية التصرف                                  |
|                       | خوف مرضى بسبب الوجود فى ظروف أو أماكن معينة .             |                    | حرية الفرد فى التصرف أو الاختيار على حسب تقديره .  |
| expressive activities | ١٥٠ - أنشطة تعبيرية                                       | discrimination     | ١٤٢ - تمييز  |
|                       | أعمال تظهر طبيعتها وأهدافها .                             |                    | الموازنة للاختيار الحر .                           |
| group activities      | ١٥١ - أنشطة جماعية  | frustration        | ١٤٣ - إحباط  |
|                       | أعمال يتعاون فيها أفراد الجماعة لأدائها .                 |                    | الاستياء عند الفشل فى تحقيق هدف ما .               |
| purposeful activities | ١٥٢ - أنشطة هادفة   | loyalty            | ١٤٤ - ولاء   |
|                       | أعمال تؤدى لتحقيق هدف أو أهداف معينة .                    |                    | مساندة فريق أو هيئة ما والاعتزاز بالانتماء إليها . |
| spontaneous           | ١٥٣ - تلقائي  | imitation          | ١٤٥ - محاكاة                                       |
|                       | صفة لحدث ذاتى يتم بدون مؤثر خارجى .                       |                    | أداء مماثل تماماً لأداء آخر .                      |
| adequacy              | ١٥٤ - كفاية   | maladjustment      | ١٤٦ - سوء انسجام                                   |
|                       | ملاءمة القدر اللازم لعمل ما .                             |                    | عدم التوافق بين أفراد فريق أو جماعة .              |
| adjustment            | ١٥٥ - ضبط   | neurotic           | ١٤٧ - عصباني                                       |
|                       | تغيير خطة ما بهدف تنسيقها .                               |                    | صفة لشخص يتميز بسلوك عاطفى غير منطقى وغير سليم .   |
| adolescence           | ١٥٦ - مراهقة  | passive aggression | ١٤٨ - عدوان سلبى                                   |
|                       | مرحلة فى نمو الإنسان تبدأ من البلوغ حتى سن الرشد .        |                    | افتقاد القدرة على التصرف الذاتى لمواجهة موقف ما .  |
| adult                 | ١٥٧ - راشد  |                    |  |
|                       | فرد تخطى مرحلة المراهقة وأصبح قادراً على تحمل مسئولياته . |                    |  |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|                       |                                       |              |  |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------|--|
| academy               | ١٦٣ - أكاديمية                        | adviser      | ١٥٨ - موجه                                 |
|                       | ١ - معهد للدراسة المتخصصة .           |              | شخص على دراية كبيرة فى مجال ما يقوم        |
|                       | ٢ - جمعية تضم لعضويتها البارزين من    |              | بمساعدة آخرين فى هذا المجال .              |
|                       | المختصين فى فرع معين .                | application  | ١٥٩ - تطبيق / طلب                          |
| achievement           | ١٦٤ - إنجاز                           |              | ( أ ) تنفيذ تعليمات أو توجيهات معينة .     |
|                       | تحقيق مستوى معين من الكفاءة فى الأداء |              | ( ب ) رجاء يقدم للاشتراك فى نشاط ما أو     |
|                       | المهارى أو الدراسة .                  |              | للحصول على مركز أو وظيفة .                 |
| initiary activities   | ١٦٥ - أنشطة تمهيدية                   | appreciation | ١٦٠ - تذوق / تقدير                         |
|                       | أنشطة تقدم فى مستهل درس جديد للتعريف  |              | الإحساس بالقيم والمهارات وإدراك الأساليب . |
|                       | بالأهداف والخبرات والحث على الدراسة . | expectancy   | ١٦١ - توقع                                 |
| routine               | ١٦٦ - روتين                           |              | حس ما ينتظر تحقيقه .                       |
|                       | نظام متكرر لا يطرأ عليه تعديل .       | grouping     | ١٦٢ - تجميع                                |
| creative activities   | ١٦٧ - أنشطة إبداعية                   |              | تقسيم عدد من الأفراد إلى مجموعات           |
|                       | أعمال أو أنشطة مبتكرة .               |              | متكافئة ومتقاربة فى الميول .               |
| curricular activities | ١٦٨ - أنشطة منهجية                    |              |  |
|                       | أعمال تقع ضمن منهاج موضوع .           |              |  |



## SPORTS

|   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| ١١ - الاتحاد الدولي للبادمنتن                   | I.B.F.   | ١ - المنظمات والاتحادات الرياضية الدولية        |          |
| International Badminton Federation              |          | International Organizations and Federations     |          |
| ١٢ - الاتحاد الدولي لكرة السلة للهواة           | F.I.B.A. | ٢ - اللجنة الأولمبية الدولية                    | I.O.C.   |
| Fédération Internationale de Basketball Amateur |          | International Olympic Committee                 |          |
| ١٣ - الاتحاد الدولي للملاكمة للهواة             | A.I.B.A. | ٣ - الأكاديمية الأولمبية الدولية                | I.O.A.   |
| Association Internationale de Boxe Amateur      |          | International Olympic Academy                   |          |
| ١٤ - الاتحاد الدولي للزوارق                     | F.I.C.   | ٤ - الاتحادات الرياضية الدولية                  | I.S.F.   |
| Fédération Internationale de Canoe              |          | International Sports Federations                |          |
| ١٥ - الاتحاد الدولي للدراجات للهواة             | F.I.A.C. | ٥ - اللجان الأولمبية الوطنية                    | N.O.C.   |
| Fédération Internationale Amateur de Cyclisme   |          | National Olympic Committees                     |          |
| ١٦ - الاتحاد الدولي للفروسية                    | F.E.I.   | ٦ - لجنة التضامن الأولمبي                       | O.S.C.   |
| Fédération Equestre Internationale              |          | Olympic Solidarity Commission                   |          |
| ١٧ - الاتحاد الدولي للسلاح                      | F.I.E.   | ٧ - وسام الجدارة الأولمبي                       | O.O.     |
| Fédération Internationale D'Escrime             |          | Olympic Order                                   |          |
| ١٨ - الاتحاد الدولي لكرة القدم للهواة           | F.I.F.A. | ٨ - الاتحادات الأولمبية الرياضية الدولية        | I.O.S.F. |
| Fédération Internationale de Football Amateur   |          | International Olympic Sports Federations        |          |
| ١٩ - الاتحاد الدولي للجهاز                      | F.I.G.   | ٩ - الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة          | I.A.A.F. |
| Fédération Internationale de Gymnastique        |          | International Amateur Athletic Federation       |          |
| ٢٠ - الاتحاد الدولي لكرة اليد                   | I.H.F.   | ١٠ - الاتحاد الدولي لجمعيات التجديف             | F.I.S.A. |
| International Handball Federation               |          | Fédération Internationale des Sociétés D'Aviron |          |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

٣٠ - الاتحاد الدولى للرماية بالقوس F.I.T.A.

Fédération Internationale De Tir à L'Arc

٣١ - الاتحاد الدولى للتنس I.T.F.

International Tennis Federation

٣٢ - الاتحاد الدولى للكرة الطائرة F.I.V.

Fédération Internationale De Volleyball

٣٣ - الاتحاد الدولى لرفع الأثقال I.W.L.F.

International Weight Lifting Federation

٣٤ - الرابطة الدولية لسباقات اليخوت I.Y.R.U.

International Yacht Racing Union

٣٥ - الاتحاد الدولى للبيس بول I.B.A.

International Baseball Association

٣٦ - الرابطة الدولية لمنظمات الكاراتيه

W.U.K.O.

World Union Of Karatado Organizations

٣٧ - الاتحاد الدولى للبيس بول F.I.P.V.

Federation Internacional De pelota Vasca

٣٨ - الاتحاد الدولى للسباقات الموجهة I.O.F.

Internacional Orienteering Federation

٢١ - الاتحاد الدولى للهوكى F.I.H.

Fédération Internationale de Hockey

٢٢ - الاتحاد الدولى للهوكى الجليد I.I.H.F.

International Ice Hockey Federation

٢٣ - الاتحاد الدولى للجودو I.J.F.

International Judo Federation

٢٤ - الاتحاد الدولى للمصارعة للهواة F.I.L.A.

Fédération Internationale de Lutte Amateur

٢٥ - الاتحاد الدولى للسباحة للهواة F.I.N.A.

Fédération Internationale De Natation Amateur

٢٦ - الرابطة الدولية للبيتاثلون والحديث والبيتاثلون

U.I.P.M.B.

Union Internationale De Pentathlon Moderne  
et de Biathlon

٢٧ - الرابطة الدولية للانزلاق I.S.U.

International Skating Union

٢٨ - الاتحاد الدولى للسكى «الانزلاق على

الجليد» F.I.S

Fédération Internationale DE Ski

٢٩ - الاتحاد الدولى لتنس الطاولة I.T.T.F.

International Table Tennis Federation

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| ٤٦ - الاتحادات الرياضية الدولية المعترف بها<br>من اللجنة الأولمبية الدولية<br>A.R.I.O.C.<br>Association Of The IOC Recognized International Olympic Committee | ٣٩ - الاتحاد الدولي للأنزلاق بالعجل<br>F.I.R.S.<br>Fédération Internationale De Roller-Skating                            |
| ٤٧ - الاتحاد العام للاتحادات الرياضية الدولية<br>A.G.F.I.S.<br>Association Générale Des Fédérations Internationales De Sports                                 | ٤٠ - الاتحاد الدولي للسوفت بول<br>I.S.E.<br>International Softball Federation   |
| ٤٨ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية<br>A.C.N.O.<br>Association Des Comités Nationaux Olympiques   | ٤١ - الاتحاد الدولي للتاكوندو<br>W.T.F.<br>World Taekwondo Federation   |
| ٤٩ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأفريقية<br>A.C.N.O.A.<br>Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Afrique   | ٤٢ - الرابطة الدولية للأنزلاق المائي<br>U.M.S.N.<br>Union Mondiale De Ski Nautique  |
| ٥٠ - المجلس الأولمبي الآسيوي<br>O.C.A.<br>Olympic Council of Asia   | ٤٣ - المنظمات المعترف بها من اللجنة الأولمبية الدولية<br>Organizations Recognized By The International Olympic Committee  |
| ٥١ - المنظمة الرياضية للأمريكتين<br>O.D.P.<br>Organizacion Deportifas Panamericana  | ٤٤ - اتحاد الاتحادات الأولمبية الصيفية<br>A.F.I.O.E.<br>Association Des Federations Internationales Olympiques D'été      |
| ٥٢ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأوروبية<br>A.C.N.O.E.<br>Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Europe  | ٤٥ - اتحاد الاتحادات الدولية لألعاب الشتاء<br>A.F.I.S.H.<br>Association Des Federations Internationales De Sports D'Hiver |

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

|  |   |
|--|---|
| ٦١ - الاتحاد الدولى للمستولين طبياً فى المجال<br>الأولمبى<br>I.A.O.M.O.<br>International Association of Olympic Medical<br>Officers  | ٥٣ - اللجان الأولمبية الأهلية للأوشيانا<br>O.N.O.C.<br>Oceania National Olympic committees  |
| ٦٢ - الاتحاد الدولى للتليفزيون والسينما للرياضة<br>F.I.C.T.S.<br>Fédération Internationale Du Cinéma et de la<br>Télévision Sportifs | ٥٤ - الاتحاد الدولى للصحافة الرياضية<br>A.I.P.S.<br>Association Internationale De La Presse Spor-<br>tive   |
| ٦٣ - اللجنة الدولية « لبييردى كوبرتان »<br>C.I.P.C.<br>Comité Internationale de Pierre de Coubertin                                  | ٥٥ - الاتحاد الدولى الأولمبى لبحوث الطب<br>الرياضى<br>A.O.I.R.M.S.<br>Association Olympique Internationale Pour<br>La Recherche Medico sportive       |
| ٦٤ - الاتحاد الدولى للتربية البدنية<br>F.I.E.P.<br>Fédération Internationale d'Education physi-<br>que                               | ٥٦ - هيئة الاحتكام للرياضة<br>T.A.S.<br>Tribunal Arbitral Du Sport  |
| ٦٥ - المكتب الفرنسى للصحافة<br>A.F.P.<br>Agence France Presse  | ٥٧ - الرابطة الدولية للصحافة الرياضية<br>U.E.P.S.<br>Union Europeene De La Press Sportive   |
| ٦٦ - المجلس الأعلى الأفريقى للرياضة<br>C.S.S.A.<br>Conseil Supérieur du Sport en Afrique   | ٥٨ - المجلس الدولى للتربية البدنية والعلوم<br>الرياضية<br>C.I.E.P.S.S.<br>Conseil International Pour L'Education phy-<br>sique Et La Science Du Sport |
| ٦٧ - الاتحاد الدولى للملاحة الجوية<br>F.A.I.<br>Fédération Aeronautique Internationale   | ٥٩ - اللجنة الدولية لرياضات الصم<br>C.I.S.S.<br>Comité Internationale Des Sports Des Sourds   |
|  | ٦٠ - الاتحاد الدولى للرياضة الجامعية<br>F.I.S.U.<br>Fédération Internationale Du Sport Universi-<br>taire   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

|   |   |
|---|---|
| ٧٥- الاتحاد الدولي للميقاتيين<br>F.I.C.<br>Fédération Internationale Des Chronométré-<br>treurs   | ٦٨- الاتحاد الدولي للبولينج<br>F.I.B.<br>Fédération Internationale De Boules  |
| ٧٦- الاتحاد الدولي للطب الرياضي<br>F.I.M.S.<br>Fédération Internationale De Medicine Sportive   | ٦٩- الاتحاد الدولي لصيد السمك<br>I.C.F.<br>International Casting Federation   |
| ٧٧- الاتحاد الدولي للبنتاثلون<br>Pentathlon Internationale Federation   | ٧٠- الاتحاد الدولي للرجبي<br>F.I.R.<br>Fédération Internationale de Rugby   |
| ٧٨- الاتحاد الدولي لطوابع البريد الأوليمبية<br>F.I.P.O.<br>Fédération Internationale De Philatelie Olympique  | ٧١- المجموعة الدولية للأعمال والمعدات للرياضة<br>وأوقات الفراغ<br>Groupe International des Traveaux Pour<br>l'Equipement de Sport et Loisir                     |
| ٧٩- المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة<br>بالاتحاد المتحدة<br>O.N.U.E.S.C.<br>Organisation Des Nations Unies Pour<br>L'Education et de Sciences et de Culture | ٧٢- اللجنة الدولية للتنسيق بين المنظمات<br>الرياضية العالمية للمعاقين<br>International Coordinating Committee Of<br>World Sports Organizations For the Disabled |
| ٨٠- الاتحاد الدولي للمعماريين<br>U.I.A.<br>Union Internationale Des Architectes   | ٧٣- اللجنة الدولية لألعاب البحر المتوسط<br>C.I.J.M.<br>Comité Internationale Des Jeux Mediterranée  |
| ٨١- اللجنة الدولية للعب النظيف<br>C.I.F.P.<br>Comité Internationale Pour Le Fair- Play  | ٧٤- المنظمة الدولية للرياضة بأمريكا الوسطى<br>والبحر الكاريبي<br>O.D.C.C.<br>Organization Deportive Centro americana Y<br>Del Caribe                            |
| ٨٢- المؤسسة الدولية لمقاومة العنف المصاحب<br>للرياضة<br>F.I.L.C.V.A.S.<br>Fondation Internationale Pour La Lutte Con-<br>tre La Violence Associé au Sport           |   |

## مصطلحات فى النفط (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة النفط بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٢٥ من شوال ١٤١٤ هـ الموافق ٦ من أبريل (نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

### لجنة النفط

- أ. د. محمد يوسف حسن ..... ( مقرر )
- أ. د. محمود حافظ ..... ( عضواً )
- أ. د. محمد رشاد الطوبى ..... ( عضواً )
- أ. د. أحمد مدحت إسلام ..... ( عضواً )
- أ. د. أمين السيد ..... ( عضواً )
- أ. د. عبد الحافظ حلمى ..... ( عضواً )
- أ. د. سعد الدين الأنصارى ..... ( خبيراً )
- جيولوجى / أشرف سيد حسن ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى النفط

|  |                      |   |                      |
|--|----------------------|---|----------------------|
| acid - dip survey  | ١ - مسح الميل بالحمض | ٧ - مدارة بالهواء   | air actuated         |
| وسيلة يستخدم فيها حمض الهيدروفلوريك لبيان مقدار ميل مسار البئر على الخط الرأسى .           |                      | وصف للآلة التى تعمل بالهواء المضغوط كالتى فى جهاز تغيير الحركة أو جهاز الإيقاف فى منصة الحفر .  |                      |
| abandonment pressure   | ٢ - ضغط الترك        | ٨ - مُسدس هواء  | air gun              |
| ضغط المكمن عند نضوب البئر وانتهائها الإنتاج الطبيعى منها .                                 |                      | آلة تشبه المسدس تصدر صوت وتنبعث منها فقاعات هوائية ذات ضغط عالٍ ، وتستخدم فى عمليات المسح السيزمى تحت الماء .   |                      |
| acid fracturing  | ٣ - تشقيق بالحمض     | ٩ - ألبرتيت   | albertite            |
| حقن خليط من الزيت والحمض بضغط كبير فى صخر الكربونات المخازن المنتج وذلك لتوسيع شقوقه .     |                      | نوع من الأسفلتيت ، كشافته بين ١.٧ و ١.١ ، نسبة الكربون فيه بين ٢٥ و ٥٠ ٪ ، لامع ، ذو مكسر محارى ، درجة صلادته بين ١ و ٢ ، لا يذوب فى ثانى كبريتيد الكربون ويلدوب جزئياً فى الترينتين ، يتحلل قبل الانصهار . ويتدرج لون مسحوقه من البنى إلى الأسود . |                      |
| acreage  | ٤ - منطقة الامتياز   | ١٠ - الزيت أو الغاز المقتن  | allowable oil or gas |
| المنطقة من اليابس أو الماء التى تسمح الدولة لشركة ما بالتنقيب فيها عن البترول أو المعادن . |                      | مصطلح يطلق على كمية الغاز أو الزيت المسموح بإنتاجها من بئر أو حقل فى منطقة الامتياز .   |                      |
| aeolian  | ٥ - ريحى             |   |                      |
| وصف لما يحدث بفعل الرياح أو ما يتعلق بها .   |                      |   |                      |
| A - frame  | ٦ - رافعة ضخمة       |   |                      |
| نوع من أبراج الحفر أو الأوناش يستعمل فى رفع الأحمال الثقيلة جداً .                         |                      |   |                      |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |   |
|---|---|
| ١٧ - صخر أصم<br>aquitard  | ١١ - زاوية الانحراف<br>angle of deflection  |
| صخر لا مُنفذ لا يسمح بمرور السوائل خلاله .  | الزاوية المحصورة بين خط مسار البئر والخط الرأسى مقدرة بالدرجات .  |
| ١٨ - أسفلتيت<br>asphaltite  | ١٢ - حَيْزُ حلقى<br>annulus   |
| مجموعة الهيدروكربونات الصلبة التى تمتاز بأنها أكثر صلابة وأقل انصهارية من الأسفلت العادى . وتكون عادة مصحوبة ببعض المواد المعدنية . وينتج الأسفلتيت إما من الكرستوبيلوليت أو السابروبيليت التى تأثرت ببعض التغيرات فى أثناء الهجرة أو بعدها . | الفراغ بين أنبوب الحفر وأنبوب التبطين أو بين أنبوب التبطين وأنبوب الإنتاج .   |
| ١٩ - غاز مصاحب<br>associated gas  | ١٣ - حوض لا أكسجينى<br>anoxic basin   |
| الغاز الموجود بالمكمن مع الزيت ، إما ذائباً فيه أو حراً .   | حوض ترسيبى مملوء بالماء فيه بقايا مواد عضوية ، و الماء بقره بلا أكسجين .  |
| ٢٠ - أتول<br>atoll  | ١٤ - صدع مخالف<br>antithetic fault  |
| شعب مرجانى مستدير أو بيضاوى الشكل فى وسطه لاجون ( بحيرة مستديرة ) .   | صدع إضافى يميل فى الاتجاه المخالف للصدع الأصلى .  |
| ٢١ - صخر لا مجلوب<br>authochthonous rock  | ١٥ - انثراكسوليت<br>anthraxolite  |
| كتل صخرية كبيرة تتجمع فى مكان تكوينها .   | نوع من الأسفلتيت يشبه الفحم ، لامع ، غنى بالكربون ( ٨٥ - ٩٥ ٪ ) صلاته بين ٣ و ٤ ٪ وكثافته حوالى ٢.٠ ، لا يذوب فى المذيبات العضوية ولا ينصهر . |
| ٢٢ - متحكم آلى<br>automatic controller  | ١٦ - بئر تقييم<br>appraisal well  |
| جهاز مثبت ببج الحفر يُنظم بطريقة آلية العمليات المصاحبة للحفر مثل معدل انسياب طينة الحفر وضغطها ودرجة حرارتها .   | بئر تحفر لبيان كمية البترول المحتملة فى المكمن بعد اكتشاف الزيت .   |

## مصطلحات فى النفط

|  |   |
|--|---|
| ٢٨ - حنيرة سلعاء<br>bald - headed anticline  | ٢٣ - وحدة التحكم الآلى فى الحفر ( أدكو )<br>automatic drilling control unit ( A. D. C. U. ) |
| طية محدبة لا تحمل زيتاً فى قممتها نتيجة لنزع الطبقة الخازنة بواسطة عوامل التعرية والنحت .  | جهاز يعمل آلياً للتحكم فى الشغل الواقع على لقمة الحفر فى أثناء عملية الحفر .                |
| ٢٩ - برميل / إيكرو قدم<br>barrel per acre foot ( B.A.F. )  | ٢٤ - فك<br>back - off   |
| وحدة الحجم الأمريكية التى تقدر بها كمية زيت المكمن ، وهى كمية الزيت التى يحتوئها مكمن - مقدرة بالبراميل - مساحته إيكرو واحد وثخانة الرمل الحاوى للزيت به قدم واحدة . | لفظ دارج يستخدم بين عمال الحفر يعنى فك وصلة من أنبوب الحفر عن بقيةوصلات .                   |
| ٣٠ - لاقطة الكسّر<br>basket sub  | ٢٥ - ربط<br>back - up   |
| جهاز يشبث فوق لقمة الحفر يستخدم فى التقاط القطع المعدنية الصغيرة التى قد تتناثر من اللقمة فى أثناء عملية الحفر .   | لفظ دارج يعنى ربط جزء بآخر على جهاز الحفر أو ربط صمولة بمسارها .                            |
| ٣١ - خائق خرزى<br>bean   | ٢٦ - حدور بكتيرى<br>bacterial degradation   |
| ( انظر : choke ) .   | تخليص الزيت الخام مما به من جزئيات ذات سلاسل قصيرة بواسطة البكتريا .                        |
| ٣٢ - وصلة حاكمة<br>bell nipple   | ٢٧ - كبل الدلاء<br>bailing line   |
| وصلة تثبت على رأس البئر فى أعلى جهاز منع الانفجار ويمكن إطالة طرفها العلوى ليحكم أنبوب الحفر فى البئر ويكون لها عادة توصيلات جانبية متصلة بدورة طينة الحفر .         | كبل يحمل دلاء التنظيف المستعملة فى رفع الفتات من تجويف البئر .                              |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |   |
|--|---|
| ٣٩ - ماسك اللقمة<br>bit breaker  | ٣٣ - سجل صوتى معدل للبئر<br>B H C S L ( Bore hole compensated sonic log )                                       |
| كتلة معدنية ثقيلة الوزن تثبت على طبلية الحفر<br>لتمسك بلقمة الحفر فى أثناء ربطها بأنبوب الحفر<br>أو فكها منه .   | أحد التسجيلات الكهربائية المعدلة التى<br>تجرى بقطاع البئر ويعتمد على سرعة سريان<br>الموجات الصوتية خلال الصخر . |
| ٤٠ - نزف<br>bleeding   | ٣٤ - أوان حيوى<br>biochron  |
| نزع السائل أو الغاز تدريجياً من بئر ما وذلك<br>عن طريق صمام يسمى النازف .  | الزمن الممثل لنطاق بيوستراتجرافى محدد .   |
| ٤١ - تنفيس<br>bleed down = bleed off   | ٣٥ - غاز حيوى<br>biogenic gas = biogas  |
| تخفيف الضغط فى داخل فراغ البئر .   | غاز الميثان الناتج من فعل البكتريا فى المواد<br>العضوية بالمستنقعات .   |
| ٤٢ - مدك أصم<br>blind ram  | ٣٦ - نكت حيوى<br>bioturbation   |
| جزء من مانعة الانفجار على هيئة أنبوب<br>مصمت يعمل طرفاه آلياً عند توقع خطر الانفجار<br>فيسد أنبوب الحفر تماماً . | بعثرة الرسوبيات وخلطها بواسطة الحيوانات<br>الحفارة وجذور النباتات .   |
| ٤٣ - صبى<br>boll weevil  | ٣٧ - دلتا متشعبة<br>birdfoot delta  |
| عامل غير مدرب يحقل النفط أو على جهاز<br>الحفر .  | دلتا نهر يصب فى البحر بواسطة عدد كبير من<br>الأفرع .  |
| ٤٤ - التحام<br>bonding   | ٣٨ - سجل اللقمة<br>bit record   |
| تماسك الأسمنت بين أنبوب التبطين وجدار<br>البئر .   | سجل يبين نوع اللقمة والمسافة التى حفرتها<br>ونوع الصخر الذى اخترقته وغير ذلك من بيانات .                        |
| ٤٥ - منحة توقيع<br>bonus, signature  |   |
| مبلغ من المال يدفعه المستفيد بمنطقة الامتياز<br>للدولة أو لصاحب الأرض بعد توقيع عقد التنقيب<br>بينهما .          |   |

مصطلحات فى النفط

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| boom                | ٤٦ - ذراع التطويل         |
| boring record       | ٥٠ - سجل التنعيم          |
| boomer              | ٤٧ - (١) عامل ترحيله      |
| bound stone         | ٥٢ - حجر جبرى أحيائى      |
| bottomset bed       | ٥١ - طبقة قاعية           |
| bowline             | ٥٣ - أنشودة حمل           |
| braided stream      | ٥٤ - مجرى مجدول           |
| brake band          | ٥٥ - شريط كبح             |
| borehole gravimeter | ٤٨ - مقياس الثقائل بالبئر |
| borehole survey     | ٤٩ - مسح البئر            |

سجل تدون فيه كل الملاحظات فى أثناء عملية الحفر مثل سرعة الاختراق والمستخلص اللبى ومعدل فقدان الماء وغير ذلك .

طبقة أفقية أو قليلة الميل ترسبت فى الماء أمام حافة الدلتا وتغطيها فى العادة الطبقة الفوقية .

نوع من الحجر الجبرى تكون من إفرازات كائنات حية فى مواقعها الأصلية .

أنشودة خاصة مثبتة بالبكرة الرئيسية فى أعلى جهاز الحفر تساعد فى حمل المعدات الثقيلة .

مجرى مكون من مجموعة من المجرى المائية المضفرة تحوى بينها فواصل رملية .

جزء من مجموعة الكبح بجهاز الحفر مكون من شريط لدن من الصلب مسطون بطبقة من

ذراع متحركة من الخشب أو الصلب تستخدم على بعض أنواع الأوتاش أو أبراج الحفر ، تساعد فى تدعيم الأكبال التى تحمل الأثقال .

عامل بحقل نفط ينقل كثيراً من مكان عمل إلى آخر .

(ب) رابط  
اسم دارج لجهاز يستخدم فى حبك الرباط حول حمولة من أنابيب الحفر أو أية معدات أخرى على شاحنة لتأمين ثباتها .

جهاز لبيان تأثير الجاذبية الأرضية فى فراغ البئر وذلك لتحديد كثافات الصخور المخترقة .

تسجيل مسار حفر البئر من سطح الأرض حتى قعرها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |   |   |
|---|---|---|
| brittle   | ٦٢ - قصيف   | الأسبستوس أو أى مادة مشابهة تساعد على إحكام القبضة على العمود الدوار إذا ضمت إليه . |
| صفة للمادة التى لا تقبل الطرق أو السحب بل تتكسر إلى أجزاء صغيرة .   | breakout  | ٥٦ - فك   |
| ٦٣ - الوحدة الحرارية البريطانية   | فصل قطاع من أنبوب الحفر فى أثناء إخراجه من داخل البئر .   |   |
| B.T.U. ( British Thermal Unit )   | ٥٧ - قرص ماسك   | breakout block  |
| وحدة قياس كمية الحرارة بالنظام البريطانى .  | قرص فلزى ثقيل يبيت فى مكانه فى طبليّة الحفر ويستخدم فى الإمساك ببقمة الحفر فى أثناء فكها من جلبة الحفر أو ربطها بها . |   |
| ٦٤ - طارد الحشرات   | ٥٨ - إكمال البئر  | bring in a well   |
| bug blower  | تجهيز البئر بعد تمام حفرها لتصبح معدة للإنتاج .   |   |
| مروحة كبيرة مثبتة بجهاز الحفر تطرد الحشرات بعيداً عن مكان العمل فوق جهاز الحفر .  | ٥٩ - نقطة البشرى  | bright spot   |
| ٦٥ - لقاط الحفريات  | نقطة انعكاس موجة سيزمية ذات صفات خاصة تبشر بوجود مكنن غاز .   |   |
| bug picker  | ٦٠ - أجاج   | brine   |
| اسم دارج يطلق على الشخص الذى يستخلص الحفريات الدقيقة من الصخر المحتوى عليها .   | ماء شديد الملوحة .  |   |
| ٦٦ - طبة  | ٦١ - رمل اللاتوافق  | brittress sand  |
| bull plug   | الرمل المترسب فوق سطح عدم التوافق الفاصل بين مجموعتين من الطبقات .  |   |
| وصلة مسدود أحد طرفيها تستخدم فى إغلاق طرف الأنبوب الذى تركيب عليه .   |   |   |
| ٦٧ - ثاقب قاذف  |   |   |
| bullet perforator   |   |   |
| جهاز ينزل فى داخل أنبوب التبطين يطلق رصاصات لإحداث ثقب فى الأنبوب عند العمق المطلوب فى مواجهة التكوين الصخرى الحامل للزيت . |   |   |

مصطلحات فى النفط

|  |  |
|--|--|
| ٧٤ - جازولين رأس البئر = جازولين مكثف  | ٦٨ - ماسك الكبل bull wheel   |
| casinghead gasoline = drip gasoline  | اسم دارج يطلق على الأداة التى تقبض على الكبل فى جهاز الحفر الكبلى .  |
| سائل هيدروكربونى مكون أساساً من الجازولين النقى تحمله الغازات الخارجة من المكمن ويتكثف إلى سائل عند استخراج الغاز .  | ٦٩ - بئر إنقاذ capping well  |
| ٧٥ - طارق أنبوب التبطين casing swage   | بئر تحفر موجهة نحو البئر الجامحة كى يحقن منها سائل يقتل البئر الجامحة .  |
| جهاز أسطوانى مصمت نهايته السفلى مذبذبه يستخدم فى عمل فتحة بأنبوب التبطين المنهارة لإعادة الأنبوب إلى وضعها الطبيعى . | ٧٠ - مركز التبطين casing centraliser   |
| ٧٦ - خطاف أنبوب التبطين casing hook  | جهاز يثبت حول أنبوب التبطين قرب فوهة البئر لإبقاء الأنبوب دائماً فى وسط تجويف البئر ليجعل سمك غلاف الأسمنت المثبت لأنبوب التبطين متماثلاً على طول قطاع البئر . |
| ماسك كبير مثبت فى رأس برج الحفر تتدلى منه رافعة الأنابيب .   | ٧١ - وصلة التبطين casing coupling  |
| ٧٧ - حامى أنبوب التبطين casing protector   | وصلة أنبوبية قصيرة طرفاها محويان من الداخل تستخدم فى ربط مفصلين أحدهما بالآخر .  |
| وصلة أنبوبية قصيرة محواة من الخارج تثبت بالطرف المفتوح من الأنبوب وذلك لحماية أسنانه من التلف ومن تجمع الأوساخ .     | ٧٢ - لوحة تصميم التبطين casing design chart  |
| ٧٨ - الكبل الرئيسى catline   | لوحة يوقع عليها بيانياً أماكن إنزال أنابيب التبطين وسعاتها المختلفة على مسار حفر البئر .   |
| كبل مثبت فى العجلة الرئيسية لجهاز الحفر يستخدم فى رفع الأنابيب أو شدّها .  | ٧٣ - غاز رأس البئر casinghead gas  |
|  | الغاز الطبيعى الذى ينبعث من الزيت على هيئة فقاعات عند فوهة البئر .   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                    |   |                    |
|--|--------------------|---|--------------------|
| ٧٩ - قبو   | cellar             | ٨٦ - فقرة الطران  | chert clause       |
| حفرة تحت منصة الحفر - فى أجهزة الحفر الكبيرة - تحفظ فيها أجهزة موانع الانفجار .  |                    | فقرة - فى عقد الحفر - تنص على أن المحاسبة على أساس اليومية بدلاً من الأقدام المحفورة إذا دخلت لقمة الحفر فى صخر الطران فى أثناء عملية حفر البئر . |                    |
| ٨٠ - مُعَجِّل الشك   | cement accelerator | ( انظر أيضاً : day work )   |                    |
| مادة كيميائية تضاف إلى الأسمت لتقلل الزمن اللازم لتصلبه .  |                    |   |                    |
| ٨١ - ماسك سلسلى  | chain tongs        | ٨٧ - خانق   | choke              |
| جهاز مزود بسلسلة تستخدم فى مسك الأنبوب ذى القطر الكبير ليمنح لف الأنبوب ربطاً أو فكاً .                                |                    | أنبوبة قصيرة أحد طرفيها ذو فتحة متغيرة تثبت على أنبوبة الإنتاج للتحكم فى معدل انسياب الزيت .  |                    |
| ٨٢ - إدارة بسلسلة  | chain drive        | ٨٨ - خط توجيه   | choke line         |
| نقل الحركة من منبعها باستخدام سلسلة دوارة .  |                    | امتداد لجهاز منع الانفجار يستخدم لتوجيه السائل الخارج من الحيز الحلقى وللتحكم فى كمية السائل .  |                    |
| ٨٣ - تغيير الكباش  | changing rams      | ٨٩ - استراتيجرافيا زمنية  | chronostratigraphy |
| مصطلح يطلق على عملية تغيير حجم تروس مانع الانفجار حينما يستخدم أنبوب حفر ذو حجم مختلف عن حجم الأنبوب السابق الحفر به . |                    | فرع من علم الاستراتيجرافيا يختص بأعمار الطبقات وعلاقاتها الزمنية .  |                    |
| ٨٤ - شات   | chat               | ٩٠ - إغلاق مؤقت   | close in           |
| اسم دارج مرادف لكلمة كنجلومات .  |                    | إيقاف الإنتاج من بئر منتجه إيقافاً مؤقتاً .   |                    |
| ٨٥ - صمام ضابط   | check valve        |   |                    |
| صمام يسمح بمرور السائل فى اتجاه واحد فقط .   |                    |   |                    |

## مصطلحات فى النفط

|  |                     |  |                        |
|--|---------------------|--|------------------------|
| condensates  | ٩٦ - مكثفات         | coastal plane  | ٩١ - مسطح ساحلى        |
| خليط هيدروكربونى أصفر اللون يكون سائلاً فى درجة الحرارة العادية ، ويتكون أساساً من مكونات خفيفة جداً . ويكون عادة مصاحباً للغاز عند خروجه من الخزان الجوفى . |                     | منطقة مسطحة فوق طبقات سميكة من الرسوبيات تكونت من ترسيب فتات قمم الجبال الناتجة عن عوامل النحت والتعرية على طول شواطئ المحيطات . |                        |
| conditioning   | ٩٧ - تكييف          | combination drive  | ٩٢ - دفع مركب          |
| معالجة طينة الحفر بإضافات مختلفة حتى تلائم نوع الصخر الذى يجرى حفره .  |                     | إنتاج النفط باستخدام أكثر من عامل مسبب لقوة الدفع .  |                        |
| conductor pipe   | ٩٨ - الأنبوب الدليل | compaction   | ٩٣ - دمج               |
| أنبوب قصير ذو قطر كبير (نحو ٢٤ بوصة) يثبت فى فوهة البئر للحفاظ عليها مفتوحة دائماً ونظيفة ولتجنب انهيارها .  |                     | انكماش راسب ما نتيجة للضغط الواقع عليه من الرواسب التى تعلوه ويؤدى إلى ضيق مسام الصخر أو انسدادها .                              |                        |
| cone - type bit  | ٩٩ - لقمة بمخاريط   | compaction drive   | ٩٤ - إنتاج بضغط الصخور |
| لقمة حفر أسنانها القاطعة على شكل مخاريط يلف كل منها فى اتجاه عكسى بالنسبة للآخر فتزيد قدرتها على اختراق الصخور الصلبة .                                      |                     | إنتاج النفط من الخزان بضغط ثقل الصخور فوق الخزان .   |                        |
| coning   | ١٠٠ - تقمع          | completion card  | ٩٥ - بطاقة البئر       |
| اتخاذ خط الزيت والماء شكل قمع فى الخزان حول قعر البئر المنتجة وتحدث هذه الظاهرة كذلك فى خط الزيت والغاز .  |                     | بطاقة تدون فيها البيانات الخاصة ببئر ما شاملة وسيلة حفرها وطريقة إكمالها وخواصها الإنتاجية .                                     |                        |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                     |  |                      |
|--|---------------------|--|----------------------|
| core cutter head   | ١٠٧ - قاطع اللب     | contaminates   | ١٠١ - شوائب          |
| جزء من جهاز أخذ العينة الاسطوانية يحتجز العينة بعد قطعها ويمنعها من السقوط .                           |                     | مضافات من مكونات الطينة تخلط بروية الأسمنت لتكسبها خواص أخرى مطلوبة .  |                      |
| coupling   | ١٠٨ - وصلة          | continental rise   | ١٠٢ - علو حول قارى   |
| أنبوب قصير مَحْوَى من الداخل يستخدم فى وصل أنبوتى حفر إحداهما بالأخرى .                                |                     | رسوبيات هائلة تحيط بالقارة على أعماق تتراوح بين ألفين وأربعة آلاف وخمسمائة متر .   |                      |
| creep  | ١٠٩ - انسلال        | continental slope  | ١٠٣ - المنحدر القارى |
| تحول بطيء متزايد مستمر لمادة ما ينتج عنه تغير فى شكلها وخواصها عند تعرضها لضغط ضعيف مستمر لمدة طويلة . |                     | المنحدر من الأرض الواقع بين الرّك القارى وأعماق المحيطات .   |                      |
| crest  | ١١٠ - هامة          | control board  | ١٠٤ - لوحة تحكم      |
| أعلى نقطة فى طية محدبة .   |                     | لوحة تحوى جميع أجهزة التحكم فى البئر فى أثناء عملية الحفر .  |                      |
| crevasse splay   | ١١١ - رواسب الشقوق  | coorongite   | ١٠٥ - كورونجيت       |
| رسوبيات تملأ شقاً عميقاً على جانب من جوانب دلتا أحد الأنهار .  |                     | مادة تشبه المطاط تتكون من الطحالب والدياتومات وقطع من أنسجة نباتية . ومن المرجح أنها نوع غير ناضج من السابروبيليت الذى يترسب فى المستنقعات . |                      |
| cross flow   | ١١٢ - انسياب تقاطعى | core box   | ١٠٦ - صندوق عينات    |
| تسرب الماء المحقون خلال الشقوق من طبقة منتجة إلى طبقة منتجة أخرى فى داخل المكمن .                      |                     | صندوق ترص فيه العينات الصخرية اللبية المأخوذة من البئر .   |                      |
| cross - thread   | ١١٣ - قلاووظ معوج   |  |                      |
| جزءان محوَّيان تمت قلوظتهما دون مراعاة جعلهما على خط واحد .  |                     |  |                      |

## مصطلحات فى النفط

|  |  |
|--|--|
| فى العالم وظيفتها تعليمية واجتماعية .  | ١١٤ - ثقل توازن ( موازن ) crown block  |
| ١٢١ - نوبة نهائية day tour   | قرص ثقيل من الصلب موضعه أعلى برج   |
| مدة زمنية قدرها ثمانى ساعات أو اثنتا عشرة ساعة يعملها العامل فى أثناء النهار .   | الحفر لحفظ توازن البرج فى أثناء عمليات الحفر ، وتلف حوله كبلات الشد والإنزال . |
| ١٢٢ - المياومة day work  | ١١٥ - الزيت الخام crude oil  |
| طريقة للمحاسبة بين الشركة المنقبة والشركة التى تمتلك جهاز الحفر ، وتعتمد على عدد أيام عمل الجهاز وليس على عدد الأقدام المحفورة ، وينص عليها فى العقد . | النفط المستخرج من الأرض قبل عمليات التكرير .                                   |
| ( انظر أيضاً : chert clause )  | ١١٦ - قدم مكعبة cubic foot   |
| ١٢٣ - منسوب datum  | وحدة قياس لحجم الغاز الطبيعى بالمكمن .   |
| سطح منبسط يحسب منه ترقيم الخطوط الكنتورية وهو فى العادة سطح البحر .  | ١١٧ - خام البيع crude stream   |
| ١٢٤ - وتد خطافى dead man   | خام الزيت الذى تعرضه الدولة المصدرة للبيع .                                    |
| خُطاف مدفون فى الأرض يشد عليه الكبل المثبت لبرج الحفر .  | ١١٨ - صدع مقوس curvilinear fault   |
| ١٢٥ - بئر معطلة dead well  | صدع ذو إزاحة دَوَّارة .  |
| بئر توقفت عن الإنتاج بصفة مؤقتة أو دائمة.  | ١١٩ - رسوبيات متعاقبة cyclothem  |
| ١٢٦ - انحراف deflection  | تتابع رسوبيات بحرية وقارية .   |
| تغيير متعمد فى مسار حفر بئر ما .   | ١٢٠ - منظمة العاملات   |
|  | D and D club ( desk and derrick club )   |
|  | منظمة نسائية للعاملات فى صناعة النفط   |
|  | توجد حالياً فى أكثر من عشرة مراكز بترولية كبيرة                                |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                          |
|--|--------------------------|
| ١٢٧ - مقياس الانحراف   | deflectometer            |
| جهاز يثبت فى داخل البئر لقياس الانحراف الرأسى عن مسار البئر بدقة فائقة ، وذلك برصد تغيرات الاتجاه النسبية فى مقاطع أنبوب الحفر . |                          |
| ١٢٨ - نازع الغازات   | degasser                 |
| جهاز لتخليص السوائل من الغازات غير المرغوب فيها وبخاصة ما يتعلق منها بطينة الحفر.  |                          |
| ١٢٩ - نزع الماء  | dehydration              |
| فصل الماء من الزيت بعد استخراجه من البئر ، ويتم ذلك كيميائياً أو كهربائياً .   |                          |
| ١٣٠ - دلتا   | delta                    |
| رواسب تجمعت عند مصب نهر فى البحر أو المحيط تأخذ فى العادة شكلاً مثلثاً رأسه عند مصب النهر وقاعدته نحو البحر .                    |                          |
| ١٣١ - تبدل الدلتا  | delta switching          |
| ظاهرة ترك النهر دلتاه القديمة متبعاً طريقاً آخر إلى البحر أو المحيط مكوناً دلتا جديدة .  |                          |
| ١٣٢ - حجر جبرى أصم   | dense limestone          |
| حجر جبرى غير منفذ أو ضئيل النفاذية .   |                          |
| ١٣٣ - نازع الرمل   | desander                 |
| جهاز يعمل بطريقة الطرد المركزى يوضع فيه سائل الحفر ليخلصه من الرمال العالقة به حتى لا تسبب تآكلاً فى أجزاء المضخات .             |                          |
| ١٣٤ - عامل البرج   | derrickman               |
| عضو طقم الحفر الواقف أعلى البرج فى أثناء عمليات إنزال أنابيب الحفر فى داخل تجويف البئر أو سحبها منه .                            |                          |
| ١٣٥ - قياس بالأنبوب  | depth in and depth out   |
| مصطلح يعنى قياسات تؤخذ عن طريق الإدلاء بلقمة الحفر فى داخل تجويف البئر ثم سحبها ثانية .  |                          |
| ١٣٦ - منطقة منماء  | developed area           |
| حقل نفطى حفرته به جميع الآبار اللازمة لتمام الإنتاج .  |                          |
| ١٣٧ - حيود   | deviation                |
| مقدار خروج قطاع البئر عن الخط الرأسى .   |                          |
| ١٣٨ - نقطة الندى   | dew point = dew pressure |
| الضغط الذى تظهر عنده أول نقطة سائلة عندما يضغط حجم معين من الغاز .   |                          |

## مصطلحات فى النفط

|  |   |
|--|---|
| آلياً لسائل الحفر بالدخول فيه فيؤدى إلى سقوط الأنبوب داخل تجويف البئر حيث تتم عملية تثبيته بجدارها . | 139 - دياتومات<br>diatoms   |
| 145 - ملح<br>dislocation   | طحالب وحيدة الخلية تطفو فوق سطح الماء ولها أصداف من السليكا تتكون من مصراعين .                                  |
| زحزحة الصخر يتحركه أفقياً فى اتجاه مستوى الكسر فى صدع ما .   | 140 - تراب دياتومى<br>diatomaceous earth  |
| 146 - فرع النهر<br>distributary  | رسوبيات تكونت بتجميع أصداف الدياتومات وانضغاطها وتصلبها .   |
| ما يتفرع من النهر عند دلتاه .  | 141 - لقمة القلوطة ( مطرِبطة )<br>die   |
| 147 - حاجز رملى فرعى   | آله من الصلب تستخدم فى قلوطة أطراف الأنابيب .   |
| distributary mouth bar   | 142 - وصلة التقاط<br>die collar   |
| امتداد رملى مرتفع ترسب أمام مخرج فرع النهر .   | وصلة أنبرية من الصلب مقلوطة من الداخل تستعمل فى عملية التقاط ما قد يقع فى البئر من أنابيب أو معدات أخرى .       |
| 148 - مفصل ميلى<br>dip joint   | 143 - لقمة ألماسية<br>diamond bit   |
| مفصل يتجه عمودياً على مضرب التطبيق أى موازياً لاتجاه الميل .   | لقمة حفر جوانبها وقاعدتها مقواه بقطع من الألماس الأسود لزيادة صلابتها لتتمكن من اختراق الصخور الشديدة الصلادة . |
| 149 - صدع رأسى<br>dip - slip fault   | 144 - مثبت الأنبوب<br>differential fill-up collar   |
| صدع فى الصخر يتحرك جانباه رأسياً أى أن زاوية ميله تساوى صفراً .                                      | جهاز يستخدم فى تثبيت أنبوب التبطين حيث يُدكى الجهاز حتى قرب طرف أنبوب التبطين فيسمح                             |
| 150 - رمل مشوب<br>dirty sand   |   |
| رمل ذو حبيبات متعددة الأحجام مختلط بالطين أو الغرين .  |   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|               |   |                |  |
|---------------|---|----------------|--|
| drift         | ١٥٧ - انحراف  | dogleg         | ١٥١ - كوع  |
|               | تحرك ببطء بعيداً عن المسار .  |                | مصطلح لوصف ثنية حادة فى مسار حفر البئر .   |
| drillability  | ١٥٨ - قابلية الحفر  | double         | ١٥٢ - ثنائية   |
|               | قيمة تدل على درجة مقاومة صخر ما لاختراقه بلقمة الحفر .  |                | قطاع من أنبوب الحفر أو أنبوب التبطين يتكون من جزأين مقلوطين موصول أحدهما بالآخر.                       |
| drill break   | ١٥٩ - تغير معدل الحفر   | double section | ١٥٣ - قطاع مكرر  |
|               | تغير سرعة اختراق لقمة الحفر لطبقات الأرض نتيجة لتغير طبيعة الطبقات المخترقة .   |                | اسم يطلق على قطاع فى التتابع الرسوبى يخترق مرتين فى أثناء عملية الحفر وينشأ ذلك نتيجة لوجود صدع عكسى . |
| drilling rate | ١٦٠ - معدل الحفر  | down time      | ١٥٤ - وقت ضائع   |
|               | معدل اختراق لقمة الحفر فى داخل الطبقات الصخرية ويعبر عنه بعدد الأقدام المحفورة فى وحدة الزمن أو الزمن اللازم لحفر قدم واحدة . |                | فترة يعطل خلالها العمل بجهاز الحفر حتى يتسنى القيام ببعض الإصلاحات أو الصيانة .                        |
| drill ship    | ١٦١ - سفينة حفر   | drag           | ١٥٥ - انسحاب   |
|               | سفينة بها جهاز حفر ، ينفذ أنبوب الحفر خلال فتحة فى قعرها .  |                | انزلاق الجدار العلوى فوق الجدار السفلى على سطح الصدع .   |
| draw works    | ١٦٢ - رافعة إنزال وسحب  | drainage area  | ١٥٦ - منطقة النزع  |
|               | مرفاع فى منصة الحفر به ملف لإنزال كل الحفر أو سحبه .  |                | المنطقة الدائرية حول قعر البئر وهى التى تسحب منها البئر معظم إنتاجها .                                 |

مصطلحات فى النفط

|   |                         |  |                      |
|---|-------------------------|--|----------------------|
| expulsion   | ١٦٩ - طرد               | dual completion  | ١٦٣ - إكمال مزدوج    |
| فصل الهيدروكربونات من المادة العضوية فى صخر المصدر وانتقالها مع الماء المصاحب خلال حبيبات الصخر إلى صخر ذى مسامية أكبر أو إلى صخر مشقق وذلك نتيجة للضغط الواقع على صخر المصدر . |                         | إكمال البئر المنتجة بطريقة تسمح بالإنتاج من طبقتين فى آن واحد .  |                      |
| farni-in  | ١٧٠ - منح امتياز        | duplex pump  | ١٦٤ - مضخة مزدوجة    |
| إعطاء شركة منطقة امتياز لتقوم فيها بأعمال البحث والتنقيب مقابل إتاوة تدفع للمالك ( أو الدولة ) .  |                         | مضخة ذات كباسين تستخدم لضخ سائل الحفر فى داخل تجويف البئر وذلك فى الحالات التى تحتاج إلى قوة ضخ أكبر .             |                      |
| farm-out  | ١٧١ - تنازل عن الامتياز | dutchman   | ١٦٥ - جذمة           |
| نقل حق البحث والتنقيب بمنطقة امتياز من شركة ما لشركة أخرى لمنفعة الطرفين .  |                         | اسم يطلق على الجزء المتبقى من جسم مسمار أو وتد يبقى فى مكانه بعد كسر رأسه فى محاولة لإخراجه .                      |                      |
| fault gouge   | ١٧٢ - نحاتة صدعية       | easement   | ١٦٦ - حق الارتفاق    |
| صخر مطحون يغطى سطح الصدع وينتج عن الاحتكاك بين جدارى الصدع .  |                         | مصطلح يقصد به فى صناعة البترول الحق الذى يمنحه صاحب الأرض لشركة البترول للسماح لها بمد خط أنابيب الإنتاج فى أرضه . |                      |
| fault set   | ١٧٣ - طقم صدعى          | elasticity   | ١٦٧ - مرونة          |
| مجموعة متجاورة من صدوع متوازية .  |                         | استجابة مادة ما بالتحرف بسبب مؤثر خارجى ، وزوال هذا التحرف بزوال القوة المؤثرة بحيث تعود إلى حالتها الأولى .       |                      |
|   |                         | elevator, tubing   | ١٦٨ - رافعة الأنابيب |
|   |                         | قابض قوى يمسك عموداً من أنابيب الحفر أو أنابيب التبطين وغيرها بحيث يمكن رفعه أو إنزاله داخل تجويف البئر .          |                      |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |   |
|---|---|
| ١٨٠ - أدوات الاصطياد<br>fishing tools   | ١٧٤ - مفصل ريشى<br>feather joint  |
| جميع الأدوات المستعملة لاصطياد ما قد يسقط<br>فى داخل تجويف البئر وإخراجه .  | مجموعة من المفاصل المتجاورة مرتبة على<br>هيئة ريشة الطائر .   |
| ١٨١ - إحراق مَحَلِّ<br>fireflood = in-situ combustion   | ١٧٥ - فك اللقمة<br>feeding off  |
| وسيلة لاستخراج الزيت من الممكن كانت<br>متبعة سابقاً وتتم بإشعال النار فى الممكن تحت<br>احتياطات أمن كثيرة .                         | مواولة إنزال لقمة الحفر ، وذلك بتخفيف<br>القبضة على كبل الكيخ تدريجياً .  |
| ١٨٢ - شعلة<br>flare   | ١٧٦ - معدل الفك<br>feeding off rate   |
| لهب دائم ناتج عن حرق الغازات الزائدة فى<br>حقل بترولى أو فى معمل للتكرير . وتبقى الشعلة<br>مضيئة طالما يعمل الحقل .                 | معدل اختراق لقمة الحفر للأرض نتيجة لاستمرار<br>تخفيف القبضة على كبل الكيخ .   |
| ١٨٣ - عامل الطبلية<br>floorman  | ١٧٧ - رصيد بتروكيميائى<br>feed stock  |
| عضو طاقم الحفر الذى يقتصر عمله حول طبلية<br>الحفر . ويلزم لجهاز الحفر الدوار عاملان كما يلزم ثلاثة<br>أو أكثر على الأجهزة الكبيرة . | مادة كيميائية ناتجة من عملية تكرير الزيت<br>الخام تستخدم فى إنتاج البتروكيماويات .  |
| ١٨٤ - خرزة تحكُّم<br>flow bean  | ١٧٨ - ملء البئر<br>filling the hole   |
| سدادة لأنبوب الإنتاج ذات ثقب فى مركزها<br>تشبت على فوهة البئر المنتجة لمنع تدفق الخام<br>بكميات كبيرة وذلك طبقاً لمؤشرات محسوبة .   | مصطلح يعنى ضخ سائل فى تجويف البئر فى<br>أثناء إخراج أنبوب الحفر وذلك للحفاظ على<br>مستوى سطح السائل داخل البئر بقرب سطح<br>الأرض . ويتبع ذلك الإجراء لتفادى الانفجار أو<br>انهيار جدران البئر . |
|   | ١٧٩ - حامل الأنابيب<br>finger board   |
|   | حامل أو رف على جهاز الحفر ترص عليه<br>أنابيب الحفر .  |

## مصطلحات فى النفط

|   |  |
|---|--|
| <p><b>١٩٠ - قطاع رباعى</b> fourble<br/>جزء من أنبوب الحفر أو أنبوب التثبيت يتكون من أربعة مقاطع محوئ بعضها فى بعض .</p> <p><b>١٩١ - تشقيق</b> fracturing = frac job<br/>ضخ سائل تحت ضغط كبير فى داخل مكشف الطبقة الحاملة للزيت بجوار البئر وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .</p> <p><b>١٩٢ - كسر</b> fracture<br/>مصطلح عام يطلق على الشق بجسم ما .</p> <p><b>١٩٣ - الغاز الطبيعى</b> gas = natural gas<br/>هيدروكربونات خفيفة تكون فى الحالة الغازية فى درجات الحرارة العادية وتوجد مذابة فى زيت المكمن أو منفصلة مكونة غاز القلنسوة .</p> <p><b>١٩٤ - دفع بغاز القلنسوة</b> gas cap drive<br/>دفع الزيت الخام من المكمن إلى داخل تجويف البئر نتيجة لضغط غاز القلنسوة على سطح المكمن .</p> <p><b>١٩٥ - طينة زغبية</b> gas - cut mud<br/>طينة مشبعة بغاز ناتج من التكوين الصخرى المحتوى عليه ، ويعطى هذا التشبع للطينة بنية خاصة تشبه الزغب .</p> | <p><b>١٨٥ - ضغط التدفق</b> flowing pressure<br/>ضغط الزيت المتدفق من المكمن مُسجلاً عند فوهة البئر .</p> <p><b>١٨٦ - مزبد</b> foaming agent<br/>مركب كيميائى يحدث زبداً يساعد فى حفر آبار الغاز ، ويستخدم فيها الهواء أو الغاز بديلاً عن سائل الحفر .</p> <p><b>١٨٧ - تخريب التكوين</b> formation damage<br/>إلحاق الضرر بالطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وذلك بتضييق مسامها أو بغمرها بالماء أو بأية وسيلة تقلل إنتاجها .</p> <p><b>١٨٨ - تشقيق التكوين</b> formation fracturing<br/>زيادة مسامية الطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وزيادة نفاذيتها كوسيلة لزيادة إنتاجها ، ويتم ذلك بحقن الطبقة بسوائل معينة بها تيار مائى شديد به عوالق من الرمل أو غيره وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .</p> <p><b>١٨٩ - ضغط التكوين</b> formation pressure<br/>ضغط السائل الموجود بالتكوين الصخرى الحامل للزيت ، وبقاس فى تجويف البئر عند سطح التكوين والبئر مغلقة .</p> |
|---|--|



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                            |
|--|----------------------------|
| ٢٠٢ - جيولوجراف  | geolograph                 |
| جهاز يسجل ألياً معدل اختراق اللقمة فى داخل الصخر كما يسجل العمق فى أثناء عملية الحفر .   |                            |
| ٢٠٣ - ممال حرارى أرضى  | geothermal gradient        |
| مقدار الزيادة فى درجة الحرارة بزيادة العمق فى داخل القشرة الأرضية .  |                            |
| ٢٠٤ - جلسونيت  | gilsonite                  |
| نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كثافته بين ١.٠٣ و ١.١٠ ، وتبلغ نسبة الكربون به بين ١٠ و ٢٠٪ ، ومكسره محارى . وهو أسود لامع ومسحوقه بنى اللون . |                            |
| ٢٠٥ - قارباق   | glance pitch               |
| نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كثافته بين ١.١٠ و ١.١٥ ، ويتراوح نسبة الكربون به من ٢٠ إلى ٣٥٪ ، ذو مكسر محارى لامع ، ومسحوقه أسود اللون .     |                            |
| ٢٠٦ - نطاق طين الصدوع  | gouge zone                 |
| المنطقة المهشمة والمسحوقة من الكتلة الصخرية على امتداد سطح الصدع .   |                            |
| ١٩٦ - معامل انحراف الغاز   | gas deviation factor       |
| معامل يستعمل فى حسابات الغاز كى يصحح انحراف سلوكه عن الغاز المثالى .   |                            |
| ١٩٧ - حقن الغاز  | gas injection              |
| حقن غاز فى قلنسوة المكمن لزيادة ضغطه ودفع مزيد من النفط إلى سطح الأرض .  |                            |
| ١٩٨ - نسبة الغاز إلى الزيت ( ن غ ز )   | gas - oil ratio ( G.O.R. ) |
| كمية الغاز الطبيعى المنتجة مع كل برميل من الزيت مقدرة بالقدم المكعبة .   |                            |
| ١٩٩ - رملغاز   | gas sand                   |
| طبقة من الرمل أو الحجر الرملى المسامى تحمل غازاً يمكن استخراجه منها .  |                            |
| ٢٠٠ - شواهد غازية  | gas show                   |
| دلائل غاز تظهر فى سائل الحفر المرتجع تدل على وجود طبقة حاملة للغاز .   |                            |
| ٢٠١ - جل ( هلام )  | gel                        |
| لفظ عام دارج يطلق على طينة الحفر أو على السائل المستخدم فى عملية التشقيق .   |                            |

## مصطلحات فى النفط

|   |                         |  |                      |
|---|-------------------------|--|----------------------|
| graveyard tour  | ٢١٢ - نوبة الليل        | grading  | ٢٠٧ - تدرج           |
| نوبة العمل على جهاز الحفر التى تبدأ عند منتصف الليل .   |                         | تغير سحنة الصخر من سحنة إلى أخرى تغيراً تدريجياً تبعاً لتغير ظروف الترسيب دون وجود حدود قاطعة بين السحن المختلفة .   |                      |
| gravitational fault   | ٢١٣ - صدع الجاذبية      | grahamite  | ٢٠٨ - جراهاميت       |
| صدع ينشأ عن انزلاق كتلة رسوبية بفعل الجاذبية الأرضية .  |                         | نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية كشافته بين ١١٥ و ١٢٠ ، ونسبة الكربون به من ٣٥ إلى ٥٥ ٪ ، ومكسره محارى ، وهو أسود لامع ، ولون مسحوقه أسود . وهو قابل للانصهار والكسر ويكون عادة مختلطاً ببعض المعادن بنسبة تصل إلى ٥٠ ٪ . |                      |
| gross rock volume   | ٢١٤ - الحجم الكلى للصخر | grainstone   | ٢٠٩ - حجر جيرى حبيبي |
| حجم الصخر الحامل للزيت فى مكمن ما دون استبعاد ما قد يحتويه من مكونات صماء غير منتجة .   |                         | نوع من الحجر الجيرى مكون بتلاصق حبيبات غليظة ولا توجد بينها حبيبات دقيقة .   |                      |
| guard   | ٢١٥ - وقاء              | ٢١٠ - ضغط الحبيبات = ضغط الوسيط  |                      |
| غطاء فلزى يثبت فوق الأجزاء المتحركة من الآلة لمنع إصابة من يقترب منها دون قصد .   |                         | grain pressure = matrix pressure   |                      |
| guide shoe  | ٢١٦ - كعب دليل          | قوة ضغط حبيبات الصخر بعضها على بعض .   |                      |
| جهاز مكون من قطعة قصيرة ثقيلة من أنبوب من الصلب تملأ بالخرسانة ، طرفها السفلى مَدور ويخترقها ثقب طولى . ويثبت الجهاز فى طرف أنبوب التبطين ليمنع تعلقها فى تجويف البئر فى أثناء إنزالها بسبب اصطدامها بجدران البئر ، كما يسمح الثقب الطولى بمرور سائل الحفر فى داخل الأنبوب وكذلك بمرور روية أسمنت التثبيت . |                         | ٢١١ - فتات الجرانيت  |                      |
|   |                         | حجر رملى غليظ الحبيبات ناتج من تحات صخر الجرانيت .   |                      |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |                        |
|---|------------------------|
| ٢٢٤ - مَعْبَر معلق  | high line              |
| حبال قوية مثبتة ببرج الحفر تكون - إذا شُدَّت - معبراً لأنابيب الحفر ومعداته الأخرى التى تنتقل عليه من داخل برج الحفر إلى أى موقع خارجه .        |                        |
| ٢٢٥ - نقطة المفصل   | hinge point            |
| نقطة يوجد عندها أقصى تقوس لسطح مطوى كما يرى من الجانب .   |                        |
| ٢٢٦ - ونش   | hoist = winch          |
| مجموعة طناوير متصل بها حبال وسلاسل تستخدم لرفع المعدات الثقيلة . وتعرف مجموعة الأوناش التى ترفع أنابيب الحفر وتنزلها على منصة الحفر بالرافعات . |                        |
| ( انظر أيضاً : draw works )   |                        |
| ٢٢٧ - طنبورالونش  | hoisting drum          |
| البكرة الكبيرة الملحقة بالونش والتى يلف عليها كبل الرفع .   |                        |
| ٢٢٨ - متجانس  | homogeneous            |
| صفة لجسم أو كتلة الصخر تكون فيها جميع العينات المأخوذة من مواضع مختلفة منها ذات مواصفات واحدة .   |                        |
| ٢١٧ - كبل الاتزان   | guy line               |
| كبل متين يستخدم لإبقاء برج الحفر أو أية تركيبية أخرى فى وضع رأسى .  |                        |
| ٢١٨ - مثبت كبل الاتزان  | guy - line anchor      |
| كتلة ثقيلة أو خطاف مدفون يستعمل لربط كبل الاتزان .  |                        |
| ٢١٩ - صهريج فصل رأسى  | gun - barrel separator |
| صهريج رأسى ضيق مرتفع يستخدم فى فصل الزيت والغاز والماء بعضها عن بعض .   |                        |
| ٢٢٠ - فاصل حرارى  | heater - treater       |
| إناء خاص لفصل الماء عن الزيت تستخدم فيه الحرارة لتكسير المستحلب .   |                        |
| ٢٢١ - هيدروكربونات ثقيلة  | heavy hydrocarbons     |
| مصطلح يطلق على الهيدروكربونات ذات الجزيئات الكبيرة وتزيد درجة غليانها على ٣٢٥°م .   |                        |
| ٢٢٢ - زيت ثقيل  | heavy oil              |
| زيت لزج عالى الكثافة ؛ وكثافته بين ٢٠ و ٦٠ درجة بمقياس معهد البترول الأمريكى A.P.I  |                        |
| ٢٢٣ - بيئة طاقة عالية   |                        |
| high energy environment   |                        |
| بيئة رسوبية مائية تنتج بفعل الأمواج الشديدة .   |                        |

مصطلحات فى النفط

|                                    |   |                      |   |
|------------------------------------|---|----------------------|---|
| ignitability                       | ٢٣٦ - قابلية الاشتعال   | hopper               | ٢٢٩ - قادوس   |
|                                    | قابلية المادة للاتحاد بالأكسجين مع ظهور لهب وحرارة .  |                      | جهاز مخروطى الشكل كبير الحجم يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر . |
|                                    | ٢٣٧ - إضافات ضبط الإشعال  | horsehead pump       | ٢٣٠ - مضخة رأس الحصان   |
| ignition control additives ( ICA ) |   |                      | اسم عمام يطلق على نوع من المضخات السطحية ذات ثقل توازن يشبه رأس الحصان .                              |
|                                    | مواد كيميائية مثل بعض المواد الأروماتية أو رابع إيثيل الرصاص تضاف لضبط اشتعال الجازولين فى محركات السيارات .  | hot water drive      | ٢٣١ - دفع بالماء الساخن   |
| illegal gas or oil                 | ٢٣٨ - غاز أو زيت غير قانونى   |                      | حقن ماء ساخن فى المكمن لزيادة سيولة الزيت وتحركه نحو الآبار الإنتاجية .                               |
|                                    | غاز أو زيت إنتاجه يخالف الأنظمة المرعية .   | hydrostatic pressure | ٢٣٢ - ضغط هيدروستاتى  |
| illuminating gas                   | ٢٣٩ - غاز الاستضاءة   |                      | ضغط عمود من الماء ممتد من سطح الأرض إلى نقطة فيما تحت السطح .   |
|                                    | الغاز الطبيعى أو غاز الفحم المستعمل فى الإضاءة .  | ice, dry             | ٢٣٣ - جليد جاف  |
| illuminating oil                   | ٢٤٠ - زيت الاستضاءة   |                      | ( انظر : dry ice )  |
|                                    | اسم يطلق على الكيروسين أو زيت البرافين المستعمل فى الإضاءة .  | ice point            | ٢٣٤ - نقطة الجليد = نقطة التجمد   |
| ilmenite                           | ٢٤١ - المنيت  |                      | درجة الصفر المئوى التى يتجمد عندها الماء النقى إلى جليد .   |
|                                    | معدن من أكسيد الحديد وأكسيد التيتانيوم ، يوجد فى الصخور البركانية وأحياناً يوجد على هيئة خام يصلح للاستغلال . | ideal gas            | ٢٣٥ - غاز مثالى   |
|                                    |   |                      | غاز يتبع قوانين الغازات عند درجات الحرارة العادية .   |

|   |  |
|---|--|
| ٢٤٢ - سوائل عديمة الامتزاج immiscible liquids | تستقر على قعرها ملتصقة ومرتكزة على ما قد يكون قد سقط فيه من مُعدّات أو غيرها . وبإخراج هذه الكتلة من البئر يمكن معرفة نوع المعدة التي سقطت وكذلك شكلها ومكان سقوطها من واقع بصمتها على الشمع أو الرصاص فيمكن اصطياها بالوسيلة الصحيحة التي تلائمها . |
| ٢٤٣ - دافع impeller                           | جهاز مخروطي الشكل كبير الحجم به نصال تشبه المروحة يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر .   |
| ٢٤٤ - اللانفاذية impermeability               | خاصية عدم السماح للسوائل أو الغازات بالمرور في خلال جسم ما .   |
| ٢٤٥ - الجالون الامبراطوري imperial gallon     | مقياس للسوائل سعته ٤.٥٤٥ من اللترات .  |
| ٢٤٦ - رمل مشرب بالزيت sand, oil impregnated   | رمل يملأ الزيت المسافات البينية بين حبيباته .  |
| ٢٤٧ - مَبْصَمَة impression block              | كتلة ثقيلة سطحها السفلى من الشمع أو الرصاص تدلى في داخل تجويف البئر حتى  |
| ٢٤٨ - رسم الاستيراد import duty               | المال الواجب تسديده للدولة في مقابل استيراد سلعة ما .  |
| ٢٤٩ - حصة الاستيراد import quota              | الكمية التي يسمح باستيرادها كحد أقصى .   |
| ٢٥٠ - عامل تحسين = مُحَسِّن improver          | العامل الذي يضاف إلى مادة ما لتحسين خواصها .   |
| ٢٥١ - غازات لانشيطة inactive gases            | الغازات التي لا تقبل التفاعل مع غيرها في الظروف المعتادة ، ومن أمثلتها غاز النيتروجين .  |
| ٢٥٢ - في الجمرك in bond                       | مصطلح يطلق على السلعة المحجوزة في الجمرك حين دفع الرسم الخاص بها .   |

مصطلحات فى النفط

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| inboard   | ٢٥٣ - داخل السفينة                |
| مصطلح يطلق على البضائع المخزنة فى باطن السفينة .  |                                   |
| in bulk   | ٢٥٤ - غير معبأ = جملة             |
| وصف للسلعة تباع جملة غير معبأة .  |                                   |
| inclination angle   | ٢٥٥ - زاوية الميل                 |
| مقدار الزاوية التى تنحرف بها البئر الموجهة عن الاتجاه الرأسى .                                    |                                   |
| inclinometer  | ٢٥٦ - مقياس الميل                 |
| قطب كهربائى أو قذيفة ذاتية الانطلاق تنزل فى داخل البئر لقياس مقدار انحراف مسارها عن الخط الرأسى . |                                   |
| incineration  | ٢٥٧ - ترميد                       |
| تحويل المادة إلى رماد بإحراقها .  |                                   |
| incipient blowout   | ٢٥٨ - تدفق مبدئى                  |
| أول تدفق للنفط يخرج من البئر بعنف .   |                                   |
| incombustible   | ٢٥٩ - غير قابل للاحتراق           |
| وصف للمادة التى لا تشتعل ولا تحترق .  |                                   |
| incubator oil   | ٢٦٠ - زيت الحاضنات                |
| نوع من الكيروسين أو زيت البرافين ثابت درجة حرارة الاشتعال ، كان يستخدم فى تسخين الحاضنات .        |                                   |
| incurred expenses   | ٢٦١ - نفقات عارضة                 |
| نفقات غير متوقعة ولكن تقتضيها بعض الظروف الطارئة .  |                                   |
| indented bars   | ٢٦٢ - قضبان محززة                 |
| قضبان بسطرحها حزوز تستعمل لتسليح الخرسانة لزيادة قوة تحملها .                                     |                                   |
|   | ٢٦٣ - اختبار الثلم = اختبار بالحز |
| indentation test  |                                   |
| اختبار يجرى بألة خاصة لقياس صلادة المواد .  |                                   |
|   | ٢٦٤ - دلائل الزيت = شواهد الزيت   |
| indications, oil  |                                   |
| ( oil show : انظر : )   |                                   |
| inductile   | ٢٦٥ - لا مَطِيل                   |
| وصف لما لا يقبل المظل أو الامتداد .   |                                   |
| induction period  | ٢٦٦ - مدة التصمغ                  |
| المدة التى تتكون فيها بعض الأصماغ نتيجة لزيادة نسبة التأكسد فى المادة البترولية .                 |                                   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |   |
|---|---|
| <p><b>٢٧٢ - بحوث صناعية</b><br/> <b>industrial research</b><br/> نوع من البحوث العلمية يختص بحل المشاكل الصناعية وبتطوير وسائلها وتطبيق بعض طرق البحوث الأساسية على أساس صناعي .</p> <p><b>٢٧٣ - بئر مضافة</b><br/> <b>infil well</b><br/> بئر إضافية تحفر بين آبار الحقل لزيادة الإنتاج من النمط الشبكي .</p> <p><b>٢٧٤ - الماء الراشح</b><br/> <b>infiltrating water</b><br/> الماء الذي يتسرب إلى التكوينات النفطية في باطن الأرض .</p> <p><b>٢٧٥ - لهوب</b><br/> <b>inflammable</b><br/> وصف للمادة السريعة الاشتعال ، مثل الإثير وبعض مقطرات البترول .</p> <p><b>٢٧٦ - لا انصهارية</b><br/> <b>infusibility</b><br/> عدم قابلية المادة للانصهار في درجات الحرارة العالية .</p> <p><b>٢٧٧ - مثبط</b><br/> <b>inhibitor</b><br/> مادة كيميائية تضاف لتقلل من معدل التفاعل الكيميائي أو لإيقافه .</p> | <p><b>٢٦٧ - الحث الكيميائي الضوئي</b><br/> <b>induction, photochemical</b><br/> زيادة سرعة التفاعل الكيميائي بواسطة أشعة الضوء .</p> <p><b>٢٦٨ - صناعة الزيت</b><br/> <b>industry, oil</b><br/> العمليات الصناعية التي تشمل استخراج الزيت ، وتقطيره وتصنيعه إلى منتجات تتطلبها السوق .</p> <p><b>٢٦٩ - صناعة البتروكيميائيات</b><br/> <b>industry, petrochemical</b><br/> العمليات الصناعية التي تستخدم فيها بعض مكونات البترول من المقطرات أو الغازات أو نواتج التكسير ، في صناعة مواد كيميائية أخرى .</p> <p><b>٢٧٠ - إنشاءات صناعية</b><br/> <b>industrial installations</b><br/> مبانٍ وتجهيزات خاصة بالمشروعات الصناعية .</p> <p><b>٢٧١ - ألماس الصناعة</b><br/> <b>industrial diamond = bort</b><br/> نوع من الألماس الأسود ، يوضع في أطراف آلات القطع أو في لقم الحفر المستعملة في حفر الصخور الصلدة .</p> |
|---|---|

## مصطلحات فى النفط

|                  |  |                                  |   |
|------------------|--|----------------------------------|---|
| initial pressure | ٢٨٤ - الضغط المبدئى  | inhibitor, corrosion             | ٢٧٨ - مانع التآكل   |
|                  | الضغط الأسمى للمكمن قبل بدء الإنتاج .  |                                  | المادة التى تمنع تآكل الفلزات .                                 |
| initiator        | ٢٨٥ - بادئ   | inhibited oil                    | ٢٧٩ - زيت مُقَيِّط  |
|                  | مادة تساعد على بدء سلسلة من التفاعلات الكيميائية .   |                                  | زيت معالج بمواد خاصة تقلل من قابليته للتأكسد .                  |
| injection line   | ٢٨٦ - خط الحقن   | inhibitor, oxidation             | ٢٨٠ - مانع التأكسد  |
|                  | خط الأنابيب المستعمل فى حقن مكمن النفط .   |                                  | المادة التى تضاف لمنع تأكسد غيرها من المواد .                   |
| inland lake      | ٢٨٧ - بحيرة داخلية   | inhomogeneous                    | ٢٨١ - لامتجانس  |
|                  | بحيرة لا تتصل بالبحر وقد لا تغذيها الأنهار .   |                                  | وصف للمادة عندما يكون لكل جزء منها صفات مختلفة عن الجزء الآخر . |
| inorganic acid   | ٢٨٨ - حمض لاعضوى   | ( heterogeneous )                | ( انظر أيضاً :  |
|                  | حمض يتحد فيه الهيدروجين بعنصر لا فلزى مثل الكلور ، ومن أمثلته حمض الهيدروكلوريك ( HCl ) وقد يحتوى الحمض على ذرة أو أكثر من ذرات الأكسجين مثل حمض الكبريتيك ( $H_2SO_4$ ) أو حمض الفوسفوريك ( $H_3PO_4$ ) . |                                  | ٢٨٢ - نقطة بدء الغليان  |
| inorganic theory | ٢٨٩ - النظرية اللاعضوية  | initial boiling point ( I.B.P. ) |   |
|                  | نظرية تبحث فى نشأة النفط ، وكانت هذه النظرية تفترض تكوُّن النفط بتفاعل الماء ببعض كربيدات الفلزات مثل كربيد الكالسيوم ( $C_2Ca$ ) ، وقد أهملت هذه النظرية الآن .   |                                  | درجة الحرارة التى تبدأ عندها إحدى قطفات التكثير فى الغليان .    |
|                  |  |                                  | ٢٨٣ - مدة التطوير الأولى  |
|                  |  | initial development period       |   |
|                  |  |                                  | المدة اللازمة لتشغيل البئر وتطويرها حتى يستقر معدل إنتاجها .    |



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |  |
|---|--|
| ٢٩٧ - شهادة تفتيش<br>inspection certificate   | ٢٩٠ - غازات عديمة الرائحة<br>inodorous gases   |
| شهادة تبين صلاحية المنتج للانتقال من خطوة إلى أخرى فى عملية التصنيع ، أو تبين صلاحيته للتسويق . | غازات لا رائحة لها مثل غاز الهليوم أو غاز النتروجين .  |
| ٢٩٨ - زيوت عازلة<br>insulating oils   | ٢٩١ - تدريب داخلى<br>in - plant training   |
| أنواع خاصة من الزيوت تتميز بثابت عزل مرتفع ، تستعمل فى بعض المحولات الكهربائية .                | تدريب العمال والطلاب على الأعمال الفنية فى موقع العمل ، إما فى معهد خاص بالمصنع أو فى الوحدة التجريبية . |
| ٢٩٩ - أسفلت عازل<br>insulating asphalt  | ٢٩٢ - غاز الحقن<br>input gas   |
| أسفلت متوسط اللبونة يستعمل فى عزل الرطوبة عن المنشآت .  | غاز يستعمل لدفع النفط إلى سطح الأرض .  |
| ٣٠٠ - زيت الآلات<br>instrument oil  | ٢٩٣ - بئر حقن<br>input well  |
| زيت منخفض اللزوجة وعالى النقاوة يستعمل فى عزل الرطوبة عن الآلات .                               | بئر يدفع عن طريقها مائع ما فى مكن النفط للمساعدة على دفعه إلى سطح الأرض .                                |
| ٣٠١ - لا ذوبانية<br>insolubility  | ٢٩٤ - القطر الداخلى ( ق . د )<br>inside diameter ( I.D. )  |
| عدم قابلية المادة للذوبان .   | قطر أنبوب الحفر أو التبطين مقيساً من السطح الداخلى للأنبوب .   |
| ٣٠٢ - رواسب مغلظة<br>inspissated deposits   | ٢٩٥ - إحراق فى الموقع<br>in - situ combustion  |
| رواسب نفطية غلظ قوامها نتيجة لأكسدتها أو نتيجة لتبخر بعض مكوناتها وهى تشبه الأسفلت .            | إشعال الزيت الثقيل فى موقعه فى المكن لتخفيف لزوجته وتسهيل استخراجه .                                     |
| ٣٠٣ - تأمين ضد الحوادث<br>insurance, accident   | ٢٩٦ - زيت مبيد للحشرات<br>insecticide oil  |
| ٣٠٤ - تأمين إجبارى<br>insurance, compulsory   | زيت يستعمل فى إبادة الحشرات .  |
| ٣٠٥ - تأمين ضد الحريق<br>insurance, fire  |  |

مصطلحات فى النفط

|   |                      |  |                    |
|---|----------------------|--|--------------------|
| intermediate fraction   | ٣١٣ - جزء وسيط       | insurance, life  | ٣٠٦ - تأمين الحياة |
| قطفة ما ، تنتج فى أثناء الحصول على قطفتين إحداهما أعلى منها فى درجة الغليان والأخرى أقل .   |                      | intake, air  | ٣٠٧ - مدخل الهواء  |
| intermediate well   | ٣١٤ - بئر وسيطة      | الفتحة التى يدخل منها الهواء لجهاز أو لمبنى ما .   |                    |
| بئر تقع فى وسط حقل النفط .  |                      | ٣٠٨ - تكلفة حفر غير منظورة   |                    |
| interior works  | ٣١٥ - تجهيزات داخلية | intangible drilling costs  |                    |
| المعدات والوحدات الصناعية التى تعمل داخل موقع العمل .   |                      | تكلفة تزيد قليلاً على التكلفة المقدرة للحفر ، تنشأ نتيجة لبعض الظروف المتغيرة فى أثناء العمل . |                    |
| intermediate compound   | ٣١٦ - مركب وسيط      | ٣٠٩ - شركة زيت متكاملة   |                    |
| مركب كيميائى يحضر بغرض تحضير مركب آخر منه .   |                      | integrated oil company   |                    |
| intermitter   | ٣١٧ - بئر متقطعة     | شركة نفط تعمل فى استخراج الزيت وتكريره وتسويقه .   |                    |
| بئر يتدفق منها النفط على دفعات .  |                      | ٣١٠ - الميل الجغرافى الدولى  |                    |
| internal preventer  | ٣١٨ - مانع داخلى     | international geographical mile  |                    |
| مانعة من مانعات الانفجار يدلى فى تجويف البئر حتى منتصف التجويف تقريباً وبه صمام خاص يسمح بدوران السائل داخل التجويف ولكنه يمنع انسيابه العكسى . |                      | وحدة قياس طولية تساوى ٦٠٨٠ قدماً .   |                    |
| intrusive body  | ٣١٩ - جسم متدخل      | interfingering   | ٣١١ - تصابع        |
| كتلة صخر نارية تدخلت مندفعة وهى فى حالة الانصهار فى داخل صخور القشرة .  |                      | التحول من سحنة صخرية إلى أخرى بحيث يكون الحد الفاصل بين السحنتين متعرجاً كالأصابع المتشابكة .  |                    |
|   |                      | interspacing   | ٣١٢ - تقسيم بينى   |
|   |                      | حفر آبار إضافية فى المسافات الواقعة بين آبار الحقل للملاءمة بعض الفراغات فى النمط الشبكى .     |                    |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |                   |   |                         |
|--|-------------------|---|-------------------------|
| isobutanol   | ٣٢٧ - أيسوبوتانول | ionic bond  | ٣٢٠ - رابطة أيونية      |
| كحول يتكون جزيؤه من أربع ذرات من الكربون ، وهو أيسومر لكحول البوتانول ، صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٩ أيد ) ( $C_4 H_9 OH$ ) . |                   | رابطة كيميائية تتم بين الأيونات ومن أمثلتها الرابطة بين ذرتي الكلور والصدوديوم فى جزيئ كلوريد الصوديوم ( ص كل ) ( $Na Cl$ ) |                         |
| ٣٢٨ - مركبات متجانسة الحلقات   |                   | ionic reaction  | ٣٢١ - تفاعل أيونى       |
| isocyclic compounds  |                   | تفاعل يتم بين الأيونات ، ويجرى بسرعة كبيرة دون الحاجة إلى عامل مساعد .  |                         |
| مركبات عضوية حلقية تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات ، مثل الهكسان الحلقى : ( ك٦ يد١٢ ) ( $C_6 H_{12}$ ) .                 |                   | irregular running   | ٣٢٢ - دوران لا منتظم    |
| ٣٢٩ - أيسوبنتان  |                   | حركة الآلة أو المحرك عند عدم انتظام اشتعال الوقود فيه .   |                         |
| isopentane   |                   | irreversible process  | ٣٢٣ - عملية لا انعكاسية |
| هيدروكربون مشبع وهو أيسومر للبنتان ، صيغته الكيميائية : ( ك٥ يد١٢ ) ( $C_5 H_{12}$ ) .                                       |                   | عملية تجرى فى اتجاه واحد فقط .  |                         |
| ٣٣٠ - أيسوبرين   |                   | iron , glance   | ٣٢٤ - هيماتيت براق      |
| isoprene   |                   | معدن من أكسيد الحديد بك الأحمر البراق .   |                         |
| مركب عضوى فى تركيب التربينات ، ويتبلر مكوناً بعض أنواع المطاط .  |                   | iron ochre  | ٣٢٥ - مغرة الحديد       |
| ٣٣١ - تقطير بثبوت درجة الحرارة   |                   | معدن من أكسيد الحديد المائى الموجود طبيعياً .   |                         |
| isothermal distillation  |                   | ٣٢٦ - خارطة تساوى الضغط   |                         |
| تقطير أحد المقطرات عند درجة حرارة ثابتة للحصول على قطفة ثابتة .  |                   | isobaric map = pressure map   |                         |
|  |                   | خارطة ذات خطوط ضغط متساوٍ تربط بين النقاط المتساوية الضغط فى مختلف أجزاء المكمن .   |                         |

## مصطلحات فى الهندسة

---

(\*) أعدتها لجنة الهندسة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٢٥ من شوال سنة ١٤١٤ هجرية الموافق ٦ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ ميلادية .

### لجنة الهندسة

- أ.د. عبد الرازق عبد الفتاح إبراهيم . مقررأ  
أ.د. كمال بشـــــــــــــــــر ..... عضوا  
أ.د. أحمد سالم الصباغ ..... عضوا  
أ.د. محمود مصطفى غنيم ..... خبيرأ  
السيد . جمال محمد الفوى ..... محررا

## مصطلحات فى الهندسة

٧ - حفار منظومة كبلية ( تصميم هندسى )

cable - system drill ( DES ENG )

( انظر : حفار كبلى بالدق ) .

٨ - قفص مَحْمَل ( هندسة ميكانيكية )

cage, bearing ( MECH ENG )

هيكل قفصى الشكل للمحافظة على مسافات متساوية بين الكريات أو الدرافيل فى محمل ما .

٩ - طاحونة قفصية ( تصميم هندسى )

cage mill ( DES ENG )

ساحقة تستخدم فى تفتيت الطين والطفل والمواد اللدنة أو اللزجة وفى كبس هذه المواد على هيئة قوالب .

١٠ - معايرة ( تصميم هندسى )

calibration ( DES ENG )

مراجعة أو تحقيق قراءة جهاز أو مقياس يقيس كمية فيزيقية ، وذلك بمقارنة قراءة هذا الجهاز بقراءة جهاز آخر مرجعى محفوظ تحت ظروف قياسية محددة .

١١ - فرجار قياس ( تصميم هندسى )

caliper = calliper ( DES ENG )

أداة قياس ذات ساقين أو فكين يمكن ضبطهما لقياس الأطوال والشخانات والأقطار .

١ - سُكُل ( شدادات ) ( هندسة طيران )

cabane ( AERO ENG )

مجموعة من الشدادات كانت تستخدم لتدعيم أجنحة الأنواع البدائية من الطائرات .

٢ - مِهْرَد خَشَائى ( تصميم هندسى )

cabinet file ( DES ENG )

مِهْرَد بأسنان خشنة ، أحد سطحيه مسطح والآخر محدب ويستعمل فى أعمال النجارة .

٣ - خردوات منتجات النجارة ( تصميم هندسى )

cabinet hardware ( DES ENG )

أجزاء إضافية يستكمل بها الأثاث الخشبى مثل المفصلات والمقابض ونحوها .

٤ - منشار لِنجارة ( تصميم هندسى )

cabinet saw ( DES ENG )

منشار قصير تستخدم إحدى حافتيه لثق المشغولات الخشبية والحافة الأخرى للقطع .

٥ - مكشط خشب ( تصميم هندسى )

cabinet scraper ( DES ENG )

عُدّة من الصلب حافتها ذات جانبية مشحوزة لتسوية الأسطح الخشبية .

٦ - كبل ( تصميم هندسى )

cable ( DES ENG )

أسلاك أو ألياف معدنية مجدولة على شكل حبل .

درجة حرارة جرام واحد من الماء النقي من ١٤,٥ إلى ١٥,٥ سيلزيوس تحت ضغط جوى قياسى ثابت ، وتساوى ١,٨٥٥ ± ٤,٠٠٠٥ جول ، تعرف أيضاً بكالورى درجة حرارة ١٥ م .

١٥ - حبة ( كامة ) ( هندسة ميكانيكية )

cam ( MECH ENG )

قرص ذو جانبية محددة لتحويل الحركة الدورانية للقرص إلى حركة ترددية لتابع يلامس جانبية القرص .

١٦ - احديداب ( كامبر ) ( هندسة طيران )

camber ( AERO ENG )

ارتفاع خط الوسط لمقطع انسيابى ( مقطع جناح طائرة ) عن وتر هذا المنحنى ويعبر عنه عادة بنسبة انحراف المنحنى إلى طول هذا الوتر .

١٧ - زاوية الاحديداب ( هندسة ميكانيكية )

camber angle ( MECH ENG )

زاوية ميل كل من عجلتى السيارة المتصلتين بألية التوجيه على المستوى الرأسى .

١٨ - مكنة تشكيل حداث ( هندسة ميكانيكية )

cam cutter ( MECH ENG )

مكنة نصف أوتوماتية تُشكّل جانبية الحداث بالتشغيل بأداة قطع تحركها حدة مرجعية أو بواسطة مكنة مبرمجة للتحكم فى أداة القطع فى أثناء دوران المشغولة .

١٢ - محدد قياس فكى ( تصميم هندسى )

caliper gage = C. gauge ( DES ENG )

محدد فكى لقياس بُعد معين فى حدود سماح محدد ( دخول - لا دخول ) .

١٣ - معادلة « كالندر » ( ديناميكا حرارية )

Callendar's equation ( THERMO )

١ - معادلة حالة للبخار المحمص للدرجات حرارة أقل من النقطة الحرجة وهى تربط العلاقة بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة ، ومعادلة « كالندر » هى :

$$(V - b) = (RT/P - a/T^n)$$

حيث  $V$  = الحجم النوعى ،  $R$  = الثابت المميز للغاز ،  $T_0$  = درجة الحرارة المطلقة ،

$$P = \text{الضغط} , n = \frac{10}{3} , a , b \text{ ثابتان .}$$

٢ - معادلة تربط بين درجة حرارة البلاتين ومقاومته الكهربائية على الصورة التالية :

$$R_t = R_0 (1 + At + Bt^2)$$

حيث  $R_0, A, B$  ثوابت تعين تجريبياً و  $t$  = درجة الحرارة سلزيوس .

١٤ - سعر ( كالورى ) ( ديناميكا حرارية )

calorie ( THERMO )

اختصاره cal ويرمز له غالباً بالرمز C وهو وحدة طاقة تساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع

مصطلحات فى الهندسة

|   |  |
|---|--|
| ٢٤ - كانفة ( سائر ) ( هندسة طيران )   | ١٩ - سكن الحدة ( تصميم هندسى )   |
| canopy ( AERO ENG )   | cam dwell ( DES ENG )  |
| ١ - فى البراشوت : الجزء الشبيه بالمظلة الذى يعمل كسطح لإبطاء سقوط الأجسام فى الهواء . | جزء من جانبية الحدة يحدث أثناء دورانه توقف مؤقت لحركة تابع الحدة .                                 |
| ٢ - فى الطائرة : السقف العلوى الشفاف فى غرفة قيادة الطائرة .                          | ٢٠ - آلية الحدة ( هندسة ميكانيكية )  |
| ٢٥ - مبرد مثلث مستدق ( تصميم هندسى )  | cam mechanism ( MECH ENG )   |
| cant file ( DES ENG )   | تركيبية وصلات ميكانيكية تستخدم لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة ترددية معينة تحددها جانبية الحدة . |
| مبرد ناعم مستدق فى اتجاه طوله ، مقطعه على شكل مثلث يستخدم فى شحذ أسنان المناشير .     | ٢١ - سقاطة حديدية ( هندسة ميكانيكية )  |
| ٢٦ - نابض كابولى ( هندسة ميكانيكية )  | came pawl ( MECH ENG )   |
| cantilever spring ( MECH ENG )  | سقاطة تسمح بدوران عجلة مسننة فى اتجاه واحد فقط .   |
| نابض رقائقى ، مثبت من إحدى نهايتيه ، ومحمّل عند النهاية الأخرى .                      | ٢٢ - طائرة أمامية التحكم ( هندسة طيران )   |
| ٢٧ - اهتزاز كابولى ( ميكانيكا )   | canard ( AERO ENG )  |
| cantilever vibration ( MECH )   | طائرة تكون أسطح التحكم والتوازن بها أمام الجناح .  |
| حركة ذبذبة مستعرضة لجسم مثبت من إحدى نهايتيه .  | ٢٣ - غرفة احتراق عليية حلقيه ( هندسة طيران )   |
|   | cannular combustion chamber ( AERO ENG )   |
|   | غرفة احتراق بدايتها على شكل عدد من العُلب تتحد نهاياتها على شكل حلقي .                             |



|   |  |
|---|--|
| بمبدأ عدم إمكان التوصل .                      | ٢٨ - أزميل ( أجنة ) تخديد ( تصميم هندسى )      |
| ٣٣ - تغذية ( هندسة ميكانيكية )                | cape chisel ( DES ENG )                        |
| carburetion ( MECH ENG )                      | أداة مستدقة تستخدم لحفر الأخاديد .             |
| عملية خلط ومعايرة الوقود والهواء لتحقيق       | ٢٩ - الخاصة الشعرية ( ميكانيكا موائع )         |
| النسبة المطلوبة بينهما فى كربورتر .           | capillarity ( FL MECH )                        |
| ٣٤ - المغذى ( كربورتر ) ( هندسة ميكانيكية )   | ظاهرة ارتفاع سطح سائل ( أو انخفاضه )           |
| carburetor ( MECH ENG )                       | فى الأنابيب الضيقة ، وذلك بسبب الجذب النسبى    |
| جهاز يعد خليط الهواء والوقود لتغذية محرك      | بين جزيئات السائل وجدار الأنبوب .              |
| الاحتراق الداخلى ذى الإشعال بالشرارة ، كما    | ٣٠ - صمولة رحوية ( تصميم هندسى )               |
| يتحكم فى كمية الخليط ونسبة الوقود إلى         | capstan nut ( DES ENG )                        |
| الهواء به .                                   | صمولة بحوافها عدة ثقب يمكن إدخال ساق           |
| ٣٥ - تجلد المغذى ( هندسية ميكانيكية )         | فى أى منها لتدويرها .                          |
| carburetor icing ( MECH ENG )                 | ٣١ - أسر ( هندسة طيران )                       |
| تكون ثلج فى كربورتر محرك من رطوبة             | capture ( AERO ENG )                           |
| الهواء نتيجة لتبريده بالتمدد وتبخر البنزين .  | إجراء يتم فيه السيطرة على صاروخ بمنظومة        |
| ٣٦ - وصلة « كاردن » Cardan joint              | التوجيه .                                      |
| انظر : وصلة « هوك »                           | ٣٢ - مبدأ « كاراثيودورى » ( ديناميكا حرارية )  |
| ( نسبة إلى عالم الرياضيات الإيطالى            | Caratheodory's principle ( THERMO )            |
| Cardano ١٥٠١ - ١٥٧٦ )                         | تعبير عن القانون الثانى للديناميكا الحرارية    |
| ٣٧ - عمود كاردن ( هندسة ميكانيكية )           | يقرر أنه بجانب أى حالة اتزان لمنظومه ما ، توجد |
| Cardan shaft ( MECH ENG )                     | حالات لا يمكن الوصول إليها بواسطة إجراء        |
| عمود ينتهى بوصلة مفصلية عامة تسمح             | بى انعكاسى أو غير انعكاسى يعرف أيضاً           |
| بالحركة الزاوية فى جميع الاتجاهات أثناء دوران |  |
| العمود .                                      |  |

|  |   |
|--|---|
| <p>أجراءات انعكاسية هى على الترتيب : تمدد<br/>ايسوثرمالى ، تمدد ايسنتروپى يليهما انضغاط<br/>ايسوثرمالى ثم انضغاط ايسنتروپى .<br/>( انظر : ايسوثرمالى ، ايسنتروپى )<br/>( نسبة إلى الفيزيائى الفرنسى « كارنو »<br/>١٧٩٦ - ١٨٣٢ )</p>  | <p>٣٨ - تعليق « كاردن » ( هندسة ميكانيكية )<br/>Cardan suspension ( MECH ENG )<br/>تركيبه من الحلقات تحمل جسماً ثقيلاً<br/>بتشبيته من نقطة واحدة . ويستخدم عادة فى<br/>تعليق الجيروسكوب .<br/>٣٩ - قلاب عربات ( هندسة ميكانيكية )</p>                       |
| <p>٤٣ - كفاءة « كارنو » ( ديناميكا حرارية )<br/>Carnot efficiency ( THERMO )<br/>كفاءة محرك « كارنو » الذى تنتقل إليه<br/>حرارة عند درجة حرارة عالية <math>T_1</math> كلفن وتنتقل منه<br/>حرارة عند درجة <math>T_2</math> كلفن أقل من <math>T_1</math> وهى<br/>تساوى <math>(T_1 - T_2) / T_1</math><br/>( نسبة الوحدة كلفن تنسب إلى اللورد كلفن )<br/>٤٤ - نظرية « كارنو » ( ديناميكا حرارية )</p> | <p>car dump ( MECH ENG )<br/>آلية تستخدم لقلب عربة بقصد تفريغها .<br/>٤٠ - ذراع مناولة حمولة ( هندسة ميكانيكية )<br/>cargo boom ( MECH ENG )<br/>رافدة ( عارضة ) طويلة تمتد من صارى<br/>مرافق لتحمل الأشياء المطلوب رفعها أو توجيهها<br/>إلى موضع آخر .</p> |
| <p>Carnot's theorem ( THERMO )<br/>نظرية تنص على أن جميع المحركات التى<br/>تتبع دورة كارنو وتعمل بين درجتى حرارة<br/>محددتين لها نفس الكفاءة ، ولا يمكن أن تزيد<br/>كفاءة أى محرك حرارى يعمل تبعاً لدورة ما بين<br/>حدين معينين لدرجة الحرارة عن كفاءة دورة كارنو .</p>  | <p>٤١ - ونش تحميل ( هندسة ميكانيكية )<br/>cargo winch ( MECH ENG )<br/>مكنة لرفع الأحمال ، تتكون من دائرة بريميلية<br/>ملفوف حولها حبل أو جنزير ، ويديرها محرك<br/>بمساعدة مجموعة من المستنات .</p>   |
| <p>٤٥ - مسمار ربط ( هندسة ميكانيكية )<br/>carriage bolt ( MECH ENG )<br/>مسمار وصولة ، المسمار ذو رقبة مربعة<br/>لمنعه من الدوران أثناء الربط .</p>  | <p>٤٢ - دورة « كارنو » ( ديناميكا حرارية )<br/>Carnot cycle ( THERMO )<br/>دورة افتراضية مثالية مكونة من أربعة</p>  |

إطلاق الطائرة لإقلاعها من على سطح حاملة  
طائرات .

٥١ - تحكم تعاقبي ( تحكم )

cascade control ( CONT SYS )

منظومة تحكم أوتوماتي بها وحدات تحكم  
متصل بعضها ببعض على التوالي ، وتتولى كل  
وحدة تنظيم عمل الوحدة التالية لها في الخط .

٥٢ - مسحقة تعاقبية ( هندسة ميكانيكية )

cascade pulverizer ( MECH ENG )

مكنة سحق تستخدم كتلاً كبيرة لسحق المواد  
في أوعية برميلية دوارة متعاقبة .

٥٣ - صمولة برجية ( تصميم هندسي )

castellated nut ( DES ENG )

صمولة مسددة ذات نهاية أسطوانية بها  
شقوب تتيح دخول بنز ( تيلة ) أمان لمنع انفكاك  
الصمولة .

٥٤ - لم العجل ( هندسة ميكانيكية )

caster ( MECH ENG )

لم العجلتين الأماميتين للسيارة من الأمام  
وانفراجهما من الخلف .

٥٥ - إجهادات متخلفة في المصبوبات ( هندسة

ميكانيكية ) ( MECH ENG ) casting stresses

كل إجهاد يتولد عند تبريد المصبوبات لاختلاف  
الانكماش في الشخانات المتباينة للمصبوبات .

٤٦ - مصدعية ( هندسة ميكانيكية )

carriage stop ( MECH ENG )

نبيطة تثبت على مجرى فرش المخرطة لإيقاف  
العربة عند موقع ما يحدد طول التشغيل .

٤٧ - صاروخ حمل ( هندسة طيران )

carrier rocket ( AERO ENG )

مركبة صاروخية تستخدم لنقل حمل ما مثل  
الصواريخ التي تحمل الأقمار الاصطناعية لإطلاقها  
في مدارات حول الأرض .

٤٨ - رجاجة سيارة ( هندسة ميكانيكية )

car shaker ( MECH ENG )

آلية مكونة من مقرن قوى مركب على جوانب  
الجزء العلوى المفتوح لسيارة يهز حمولتها من الفحم  
أو الزلط بهدف تفريغها بسرعة .

٤٩ - تابع لرسم الخرائط المساحية ( هندسة طيران )

catographic satellite ( AERO ENG )

قمر اصطناعي يستخدم لإعادة خرائط لسطح  
الأرض وما عليها .

٥٠ - بادىء حركة خرطوشى ( هندسة طيران )

cartridge actuated initiator ( AERO ENG )

جهاز مصمم لتزويد غاز مضغوط لتشغيل  
آليات تحريك أجزاء مختلفة في الطائرة مثل آلية

## مصطلحات فى الهندسة

|   |  |
|---|--|
| <p>( نسبة إلى عالم الرياضيات الفرنسى<br/>١٧٨٩ - ١٨٥٧ )</p>  | <p>٥٦ - استقرار المصبوب ( هندسة ميكانيكية )<br/>cast setting ( MECH ENG )</p>  |
| <p>٦١ - تكهف ( ميكانيكا موائع )<br/>cavitation ( FL MECH )</p>  | <p>تحول معدن المصبوب من الحالة السائلة إلى<br/>الجامدة واستقراره على هذه الحالة .</p>  |
| <p>تبخر سائل نتيجة للظروف الدينامية<br/>الموضعية ، ويظهر التكهف على صورة فقاعات<br/>بخار داخل تيار السائل وعند الجدران المتاخمة .</p>   | <p>٥٧ - منجنيق ( قاذف ) ( هندسة طيران )<br/>catapult ( AERO ENG )</p>  |
| <p>ويحدث التبخر عندما ينخفض الضغط الموضعى<br/>إلى ضغط بخار السائل عند درجة الحرارة<br/>الموضعية ، وتنهار هذه الفقاعات عند مواضع<br/>الضغط العالى . وتحدث هذه الظاهرة عند زيادة<br/>سرعة سائل ضغطه منخفض كما فى أنبوب<br/>السحب فى مضخة أو فى أنبوب التسليم فى ترين<br/>مائى ، ويؤدى التكهف إلى تدهور أداء المكنة<br/>واهتزازها وحت سطح الريش وتنقيرها .</p> | <p>مُعَدَّة تستخدم لإكساب جسم ما ( طائرة<br/>مثلا ) سرعة ابتدائية عالية بالقذف .</p>   |
| <p>٦٢ - كافر ( هندسة طيران )</p>  | <p>٥٨ - هطل ( هندسة ميكانيكية )<br/>cataracting ( MECH ENG )</p>   |
| <p>CAVU ( AERO ENG )</p> <p>اصطلاح فى الطيران يدل على حالة يسمح<br/>فيها بالارتفاع أكثر من ٣٠٤٨ متر ويكون مدى<br/>الرؤية أكثر من ١٦ كيلومتراً ، وهذا الاصطلاح<br/>مُكوّن من بدايات كلمات الجملة :</p>   | <p>سقوط المساحيق فى طاحونة السحق البرميلية<br/>الدوّارة من سقفها مصطدمة بقاع الطاحونة .</p> <p>٥٩ - مجنزرة ( هندسة ميكانيكية )<br/>caterpillar ( MECH ENG )</p>  |
| <p>ceiling and visibility unlimited</p> <p>٦٣ - درجة « سيلزيوس » ( حرارة )</p>  | <p>مركبة مثل جرّار أو دبابة تسير بجنزير<br/>( كتينة ) تحركه عجلات مسننة .</p>  |
| <p>Celsius degree ( THERMO )</p> <p>وحدة درجة الحرارة وتساوى درجة واحدة كلثن<br/>وكانت تسمى درجة مئوية ، وتنسب إلى العالم<br/>السويدي « سيلزيوس » ( ١٧٠١ - ١٧٤٤ ) .</p>   | <p>٦٠ - رقم « كوشى » ( ميكانيكا موائع )<br/>Cauchy number ( FL MECH )</p> <p>رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انسياب الموائع<br/>القابلة للانضغاط ، وهو يساوى حاصل ضرب كثافة<br/>المائع فى مربع سرعته ، مقسوماً على معامل المرونة<br/>الحجمية ، يعرف أيضاً برقم « هوك » .</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>٦٨ - مكنة ثقّب المركز ( هندسة ميكانيكية )<br/>centering machine ( MECH ENG )</p>                             | <p>٦٤ - مقياس « سيلزيوس » لدرجة الحرارة ( حرارة )<br/>Celsius temperature scale ( THERMO )</p>  |
| <p>مكينة ثقّب مركز المشغولة ثم تخويشه تمهيداً<br/>لخرط المشغولة على الخرطة .</p>                                | <p>مقياس لدرجة الحرارة ترتبط فيه درجة الحرارة<br/>سيلزيوس ( °C ) بدرجة الحرارة كلفن ( K ) بواسطة<br/>العلاقة <math>T_k = T_c + 273,15</math> . وتعتبر درجة<br/>حرارة النقطة الثلاثية للماء صفراً ونقطة الغليان<br/>عند الضغط الجوى ١٠٠ . وكان مقياس سيلزيوس<br/>يعرف من قبل بالمقياس المئوى لدرجة الحرارة .</p> |
| <p>٦٩ - مجلخ لا مركزى ( هندسة ميكانيكية )<br/>centerless grinder ( MECH ENG )</p>                               | <p>٦٥ - حاقن أسمنت ( هندسة ميكانيكية )<br/>cement gun = cement injector ( MECH ENG )</p>  |
| <p>مكينة تجليخ أسطوانى تُحمل المشغولات فيها<br/>على ساند بين قرصى سحب ( تجليخ ) يدوران فى<br/>التجاه واحد .</p> | <p>معدة لحقن مخلوط الأسمنت المبلل فى أعمال<br/>البناء .</p>   |
| <p>٧٠ - مركز الطفو ( ميكانيكا )<br/>center of buoyancy ( MECH )</p>   | <p>٦٦ - سنتار = سنتى آر<br/>centare = centiare</p>  |
| <p>نقطة تأثير محصلة قوى الطفو التى يؤثر بها<br/>مائع ساكن فى جسم مغمور فيه .</p>                                | <p>جزء من مائة من الأر ويساوى متراً مربعاً<br/>( الأر = ١٠٠ م<sup>٢</sup> ) .</p>   |
| <p>٧١ - مركز الثقل ( ميكانيكا )<br/>center of gravity ( MECH )</p>  | <p>٦٧ - محدد قياس الزوايا ( تصميم<br/>هندسى )</p>   |
| <p>نقطة ثابتة فى الجسم المادى يُفترض أن<br/>تؤثر خلالها محصلة قوى الجاذبية الأرضية<br/>( التثاقل ) .</p>        | <p>محدد قياس لمراجعة الزوايا مثل زوايا عدد<br/>القطع واللواب .</p>  |
| <p>٧٢ - مركز الرفع ( هندسة طيران )<br/>center of lift ( AERO ENG )</p>  | <p>center gage ( DES ENG )</p>  |
| <p>نقطة تأثير محصلة الضغوط على سطح<br/>انسيابى أثناء حركته خلال الهواء وتؤدى إلى رفع<br/>هذا السطح .</p>        | <p>محدد قياس لمراجعة الزوايا مثل زوايا عدد<br/>القطع واللواب .</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>٧٨- مركز التعليق ( ميكانيكا )</p> <p>center of suspension ( MECH )</p> <p>نقطه تقاطع محور دوران بندول مُركَّب مع مستوى عمودى على محور الدوران ويمر بمركز كتلة البندول .</p>  | <p>٧٣- مركز الكتلة ( ميكانيكا )</p> <p>center of mass = centroid ( MECH )</p> <p>نقطة فى جسم مَادى أو منظومة أجسام تتحرك كأن الكتلة الكلية للمنظومة مركزة عندها وكأن كل القوى الخارجية تؤثر عندها . وتعرف أيضاً بمركز القصور الذاتى ، وبالمركز المتوسط .</p>  |
| <p>٧٩- سنبل مَرَكَّزَة ( تصميم هندسى )</p> <p>center punch ( DES ENG )</p> <p>سنبل رأسه مخروطى بزاوية تبلغ نحو ٩٠° ويستخدم لدق زنبه عند نقطة مركز ما .</p>  | <p>٧٤- مركز الذبذبة ( ميكانيكا )</p> <p>center of oscillation ( MECH )</p> <p>نقطة فى بندول تقع على الخط الواصل بين نقطة تعليقه ومركز كتلته ، وهى تتحرك كأن كل كتلة البندول مركزة عندها .</p>   |
| <p>٨٠- المقياس المئوى لدرجة الحرارة</p> <p>centigrade temperature scale</p> <p>( انظر : مقياس سيلزيوس لدرجة الحرارة )</p>   | <p>٧٥- مركز الصدم ( ميكانيكا )</p> <p>center of percussion ( MECH )</p> <p>إذا صك جسم جاسىء حر الحركة فى مستوى ما عند نقطة يكون عندها اتجاه قوة الصك عمودياً على الخط الواصل بين تلك النقطة ومركز الكتلة فإن الجسم يبدأ حركة دورانية حول نقطة تسمى مركز الصدم .</p>   |
| <p>٨١- سنتيمتر زئبق ( تختصر cm Hg )</p> <p>( ميكانيكا )</p> <p>centimeter of mercury ( MECH )</p> <p>وحدة ضغط تساوى ٢٢٣٨ ، ١٣٣٣ باسكال ، وهو الضغط الناشئ عن عمود من الزئبق ارتفاعه ١ سم وكثافته ١٣ ، ٥٩٥ جم / سم<sup>٣</sup> عندما تكون عجلة الجاذبية عند قيمتها القياسية وهى ٩٨٠ ، ٦٦٥ سم / ث<sup>٢</sup> .</p> | <p>٧٦- مركز الضغط ( هندسة طيران )</p> <p>center of pressure ( AERO ENG )</p> <p>نقطة تقاطع وتر مقطع جناح طائرة مع خط تأثير محصلة قوى الهواء المناسب .</p> <p>٧٧- معامل مركز الضغط ( هندسة طيران )</p> <p>center of pressure coefficient ( AERO ENG )</p> <p>نسبة بعد مركز الضغط عن الحافة الأمامية لجناح طائرة إلى طول وتر الجناح .</p> |

٨٧- قابض بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal clutch ( MECH ENG )

جهاز لنقل حركة الدوران بين عمودين تستخدم فيه قوة الطرد المركزي لتحريك فكوك احتكاك على أحد العمودين لتضغط على السطح الداخلى لدائرة فى العمود الثانى فتديره .

٨٨- مجمع بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal collector ( MECH ENG )

فرازة تعمل بالطرد المركزي لتنقية الهواء من الجسيمات الدقيقة العالقة به ( مثل الغبار ) التى يتراوح مقاسها بين ٠.١ و ١٠٠٠ ميكرومتر ( ميكرون ) .

وبعض هذه الأجهزة مخروطى يدفع إليها الهواء مماسياً بسرعة عالية وبعضها يستخدم دقاعات مروحية .

٨٩- ضاغط بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal compressor ( MECH ENG )

مكنة تضغط غازاً أو بخاراً بالطرد المركزي بواسطة دقاعة مروحية داخل غلاف .

٩٠ - قوة طاردة مركزية ( ميكانيكا )

centrifugal force ( MECH )

قوة ناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة مبتعدة عن المركز .

٨٢- ترس ( مسنن ) مركزى (هندسة

ميكانيكية)

central gear ( MECH ENG )

ترس متمركز وسط مجموعة تروس كوكبية ، ويدور حوله ترس صغير .

٨٣ - مرذاذ بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal atomizer ( MECH ENG )

جهاز يذرى السوائل بتغذيتها قرب مركز قرص يدور بسرعة عالية فتزوى القوة الطاردة المركزية إلى طرد السائل على صورة رقائق رفيعة تذرى بالاحتكاك مع الهواء .

٨٤- مكبح بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal brake ( MECH ENG )

جهاز أمان يركب على دائرة رافعة لتشغيل المكبح عند تجاوز سرعة الدائرة قيمة محددة .

٨٥ - ترويق بالطرد المركزي ( هندسة ميكانيكية)

centrifugal clarification ( MECH ENG )

إزالة المواد الجامدة العالقة من سائل ما بالطرد المركزي .

٨٦ - تصنيف بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal classification ( MECH ENG )

فصل الجسيمات الجامدة من سائل ما حسب وزنها بالطرد المركزي وذلك بالتحكم فى سرعة دوران السائل .

مصطلحات فى الهندسة

|   |   |
|---|---|
| <p>٩٥ - عُدّة قطع خزفية ( تصميم هندسى )<br/>ceramic tool ( DES ENG )<br/>عدة قطع بلقمة خزفية مصنوعة أساساً من أكسيد الألومنيوم الملبّد .</p>                                    | <p>٩١ - منظم بالطرد المركزى ( هندسة ميكانيكية )<br/>centrifugal governor ( MECH ENG )<br/>منظم به أثقال تتحرك بالقوة الطاردة المركزية فتؤثر على عنصر التحكم وفقاً لتغير السرعة .</p>  |
| <p>٩٦ - محرك أيونات السيزيوم ( هندسة طيران )<br/>cesium - ion engine ( AERO ENG )<br/>محرك أبونى للسفر فى الفضاء يستمد دفعه من تعجيل انسياب أيونات السيزيوم بمجال مغنطيسى .</p> | <p>٩٢ - جهاز طرد مركزى ( هندسة ميكانيكية )<br/>centrifuge ( MECH ENG )<br/>١ - جهاز دوّار يستخدم القوة الطاردة المركزية لفصل السوائل ذات الأوزان النوعية المختلفة أو لفصل الجسيمات الدقيقة العالقة فى الموائع حسب أحجامها .</p> |
| <p>٩٧ - سلسلة ( تصميم هندسى )<br/>chain ( DES ENG )<br/>مجموعة من الوصلات يتصل بعضها ببعض بالتوالى وهى قابلة للثنى وتستخدم فى حمل الأجسام أو شدّها أو تعليقها أو رفعها .</p>    | <p>٢ - جهاز كبير يدور بواسطة محرك كهربائى ، وله ذراع طويلة تنتهى بغرفة أبحاث بها أحياء أو معدات وتدور بسرعات مختلفة لمحاكاة التسارع الذى يحدث فى الصواريخ ومركبات الفضاء .<br/>٩٣ - قوة جاذبة مركزية ( ميكانيكا )</p>           |
| <p>٩٨ - جنزير ( تصميم هندسى )<br/>chain belt ( DES ENG )<br/>سير يتكون من وصلات مفصلية مسطحة يستخدم لنقل القدرة .</p>   | <p>centripetal force ( MECH )<br/>القوة الجاذبة الناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة ، وهى قوة نصف قطرية تتجه نحو المركز .</p>   |
| <p>٩٩ - بَكَارَة جنزيرية ( هندسة ميكانيكية )<br/>chain block ( MECH ENG )<br/>بكارة يستخدم معها جنزير لرفع الأحمال الثقيلة ، وتستخدم عادة فى المرفاع .</p>                      | <p>٩٤ - مسار المركز ( ميكانيكا )<br/>centrode ( MECH )<br/>المحل الهندسى لمركز الدوران اللحظى لجسم يتحرك حركة مستوية .</p>  |



١٠٥ - شطب ( شطف ) ( هندسة ميكانيكية )

chamfering ( MECH ENG )

عملية تشغيل لشطب حافات المشغولات .

١٠٦ - مسنن التغيير ( هندسة ميكانيكية )

change gear ( MECH ENG )

ترس وسيط مركب على رافعة مفصلية يمكن تحريكها زاوياً ومحورياً ليتيح تعشيق ترس قائد ومجموعة تروس مثبتة على عمود منقاد يمكن تغيير سرعته بتغيير وضع تعشيق الترس الوسيط .

١٠٧ - مكنة شق الأنفاق ( هندسة ميكانيكية )

channeling machine ( MECH ENG )

مكنة تدار بالكهرباء تتحرك فيها أجنات القطع حركة أمامية وخلفية ، تستخدم فى مناجم الأحجار والرخام .

١٠٨ - كمره مجرى ( تصميم هندسى )

channel beam ( DES ENG )

كمره مقطوعها على هيئة حرف U .

١٠٩ - نقطة « تشابمان وجوجيه » ميكانيكا »

Chapman - Jouquet point ( MECH )

النقطة التى تحدث عندها موجة انفجار متبوعة بلهب فى انسياب أدياباتى لخليط من الغازات القابلة للاحتراق ، وتكون سرعة انسياب نواتج الاحتراق الساخنة عندها مساوية للسرعة الموضعية للصوت .

١٠٠ - تركيبه جنزيرية ( هندسة ميكانيكية )

chain gear ( MECH ENG )

معدة لنقل الحركة من دارة إلى أخرى بواسطة جنزير .

١٠١ - موقد بمصبغات جنزيرية ( هندسة ميكانيكية )

chain grate stocker ( MECH ENG )

حصيرة جنزيرية عريضة تستخدم فى تغذية الأفران بالفحم .

١٠٢ - منشار جنزيرى ( هندسة ميكانيكية )

chain saw ( MECH ENG )

منشار نقالى على هيئة جنزير مركب على وصلاته الأسنان القاطعة . ويدار بمحرك ويستخدم هذا المنشار لقطع الأشجار أو تشذيبها .

١٠٣ - مفتاح جنزيرى ( تصميم هندسى )

chain tongs ( DES ENG )

مفتاح لفك المواسير أو ربطها باستخدام جنزير يلف حول الماسورة ويقبض عليها .

١٠٤ - زاوية شطب ( شطف ) ( تصميم هندسى )

chamfer angle ( DES ENG )

الزاوية التى يصنعها راسم المخروط الناقص المثل للشطب مع محور المخروط .

|   |   |
|---|---|
| ١١٦ - اصطكاك ( هندسة ميكانيكية )  | ١١٠ - تمشيط ( تصميم هندسى )   |
| chattering ( MECH ENG )   | chase ( DES ENG )   |
| اهتزاز عدة القطع أو عجلة التجليخ أو المشغولة أثناء التشغيل ينتج عنه سطح متموج . | عملية تهذيب مسارات اللوالب باستخدام أداة قطع ذات أسنان تحاكي اللولب المطلوب تمشيطة .      |
| ١١٧ - طيران تجريبى ( هندسة طيران )  | ١١١ - نقرة ( شق ) ( تصميم هندسى )   |
| check flight ( AERO ENG )   | chase mortise ( DES ENG )   |
| طيران لاختبار أداء طائرة أو صاروخ أو مركبة فضاء أو طاقمها أو بعض معداتها .      | نقرة فى وصلة النقرة واللسان وتكون مستدقة من قاعها إلى طرفها ليسهل إيلاج اللسان .          |
| ١١٨ - رأس أسطوانى ( تصميم هندسى )   | ١١٢ - مركبة اقتفاء ( هندسة طيران )  |
| cheese head ( DES ENG )   | chaser ( AERO ENG )   |
| رأس أسطوانى مُخَدَّد لمسمار ملولب .   | مركبة تناور للتلاقى مع هدف مدارى ما .   |
| ١١٩ - زيادة الضغط كيميائياً ( هندسة طيران )                                     | ١١٣ - حلقة قمط ( هندسة ميكانيكية )  |
| chemical pressurization ( AERO ENG )  | chase ring ( MECH ENG )   |
| رفع الضغط فى خزانات وقود دفع صاروخ بواسطة غازات مرتفعة الضغط .                  | حلقة تركيب على المشغولات الاسطوانية من الخارج لمنعها من الاتساع أثناء تشغيلها من الداخل . |
| ١٢٠ - معادلة « تشيزى » ( ميكانيكا موائع )                                       | ١١٤ - أزميل نقر ( تصميم هندسى )   |
| Chezy formula ( FL MECH )   | chasing tool ( DES ENG )  |
| معادلة لتعيين سرعة الانسياب المستقر والمنتظم ( C ) فى مجرى مفتوح على الصورة :   | أجنة أو أزميل حفر تستخدم للحفر على الأسطح .   |
| $C = \sqrt{8g / f} \cdot \sqrt{ms}$   | ١١٥ - سبك الهيكل ( تصميم هندسى )  |
| حيث f = معامل احتكاك فى معادلة « دارسى وقايزباخ » .                             | chassis punch ( DES ENG )   |
|   | عدة يدوية تستخدم لتشكيل الثقوب المستديرة أو المربعة بالدق فى الألواح المعدنية .           |

١٢٥ - منشار أسفينى الأسنان ( تصميم هندسى )

chisel-tooth saw ( DES ENG )

منشار قرصى أو شريطى أسنان القطع به ذات

زوايا قطع تقليدية ( جرف، وخلوص، وأسفين ) .

١٢٦ - انسياب مختنق ( ميكانيكا موائع )

choked flow ( FL MECH )

الحالة التى يصل فيها معدل انسياب مائع

قابل للانضغاط إلى سرعة الصوت عند مقطع ما .

١٢٧ - صمام خائق ( هندسة ميكانيكية )

choke valve ( MECH ENG )

صمام خائق فى مدخل مغذى محرك الإشعال

بالشرارة يسبب عند إغلاقه زيادة نسبة الوقود فى

المخلوط لتسهيل بدء إدارة المحرك وهو بارد .

( يعرف بالعامية فى مصر باسم الشفّاط ) .

١٢٨ - لقمة الجذ ( هندسة ميكانيكية )

chopping bit ( MECH ENG )

لقمة من الصلب طرفها به حد قاطع ، تركيب

فى ساق المثقب ، تستخدم لإزالة التفتّات المتبقية

فى الثقوب .

m = نصف القطر الهيدرولى

s = معدل تبدد الطاقة لوحدة طول المجرى

g = عجلة الجاذبية الأرضية

١٢٩ - تأثير المدخنة ( ميكانيكا موائع )

chimney effect ( FL MECH )

ميل الهواء أو الغازات الساخنة إلى الصعود

فى القنوات الرأسية محدثة تيار سحب نتيجة

لانتخفاض كثافة هذه الغازات داخل المدخنة عن

كثافة الهواء الخارجى .

١٢٢ - كاسر الجذاذة (الرائش) ( تصميم

هندسى ) chip breaker ( DES ENG )

عتبة مشكلة على سطح الحد القاطع لعدة

الخراطة ، تنولى قصف الرائش إلى قطع صغيرة

عند مروره عليها .

١٢٣ - أسفين المسحاج (الرابوه) ( تصميم

هندسى ) chip cap ( DES ENG )

أسفين معدنى أو خشبى يولج فوق نصل

السحج لزيادة جساءته ولقصف القشارة الناتجة .

١٢٤ - أجنة ( تصميم هندسى )

chisel ( DES ENG )

أداة قطع يدوية عبارة عن ساق أحد طرفيها

حاد ومصلد ، تستخدم لحفر الأخاديد والشقوب أو

لفصل الأجزاء .

|  |   |
|--|---|
| <p>١٣٤ - الخطوة الدائرية ( تصميم هندسى )</p>   | <p>١٢٩ - مغذٍ دفعى ( هندسة ميكانيكية )</p>  |
| <p>circular pitch ( DES ENG )</p>  | <p>chop-type feeder ( MECH ENG )</p>  |
| <p>طول المسافة المقيسة على دائرة الخطوة لترس ما بين نقطتين متناظرتين على سنتين متتاليتين .</p>                         | <p>نبيلة للتغذية بالمواد الجامدة بطريقة متقطعة ، وذلك بفتح أو إغلاق بوابة فى أسفل قادوس بواسطة ذراع تحركها حلبة .</p>             |
| <p>١٣٥ - منشار قرصى ( هندسة ميكانيكية )</p>  | <p>١٣٠ - ظرف ( تصميم هندسى )</p>  |
| <p>circular saw ( MECH ENG )</p>   | <p>chuck ( DES ENG )</p>  |
| <p>منشار على هيئة قرص مسنن الحافة يدور على محور ، يستخدم لقطع الأخشاب أو المعادن .</p>                                 | <p>أداة لمسك الأجزاء بقوة بواسطة فكوك تحركها لوالب ، تستخدم فى ربط المشغولات فى مكينات التشغيل .</p>                              |
| <p>١٣٦ - رابط ( قامة ) ( تصميم هندسى )</p>   | <p>١٣١ - حفار كبلى ( هندسة ميكانيكية )</p>  |
| <p>clamp ( DES ENG )</p>   | <p>churn drill ( MECH ENG )</p>   |
| <p>أداة لربط جزءين أو أكثر وتثبيت بعضها مع بعضها الآخر بقوة تحافظ على وضعهما .</p>                                     | <p>معدة حفر نقالية ، يتم الثقب فيها بأدوات قطع حدودها القاطعة ثالثة ، وتعلق هذه الأدوات بكبل يتدلى ويمارس حركة رأسية ترددية .</p> |
| <p>١٣٧ - قارن ربط ( وصل ) ( تصميم هندسى )</p>  | <p>١٣٢ - مقص أقراص مستديرة ( هندسة ميكانيكية )</p>  |
| <p>clamping coupling ( DES ENG )</p>   | <p>circle shear ( MECH ENG )</p>  |
| <p>قارن على هيئة أسطوانة مشطورة ، يربط نهايتى عمودين إحداها بالأخرى بالضغط المباشر بواسطة مسامير ملولبة أو حلقات .</p> | <p>مكنة قص الأقراص المستديرة من الألواح المعدنية باستخدام عجلتى قطع .</p>   |
| <p>١٣٨ - مسمار قمت ( تصميم هندسى )</p>   | <p>١٣٣ - أداة تشكيل دائرية ( تصميم هندسى )</p>  |
| <p>clamp screw ( DES ENG )</p>   | <p>circular form tool ( DES ENG )</p>   |
| <p>مسمار ملولب يربط جزءاً ما مع جزء آخر .</p>  | <p>أداة قطع على هيئة قرص مستدير ذى حد قاطع على محيطه .</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>١٤٤ - قفل مشبك ( تصميم هندسى )</p> <p>clasp lock ( DES ENG )</p> <p>قفل نابض ذاتى الإغلاق .</p> <p>١٤٥ - الميكانيكا الكلاسيكية ( ميكانيكا )</p> <p>classical mechanics ( MECH )</p> <p>علم الميكانيكا القائم على قوانين نيوتن للحركة .</p> <p>١٤٦ - معادلة « كلايرون » ( ديناميكا حرارية )</p> <p>Clapeyron equation ( THERMO )</p> <p>معادلة تحكم تحول المادة من طور إلى آخر</p> <p>وهي : <math>dp/dt = h_{fg} / TV_{fg}</math></p> <p>حيث : <math>p</math> = الضغط</p> <p><math>T</math> = درجة الحرارة التى يحدث عندها التحول فى الطور</p> <p><math>h_{fg}</math> = تغير الانثالبي أثناء التحول</p> <p><math>V_{fg}</math> = تغير الحجم أثناء التحول</p> <p>نسبة إلى عالم الفيزيكا الفرنسى . P.E.CL المتوفى عام ١٨٦٤ ) .</p> <p>١٤٧ - معادلة « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )</p> <p>Clausius equation ( THERMO )</p> <p>معادلة حالة للغازات تتضمن تصحيحاً لمعادلة « فان درفال » .</p> | <p>١٣٩ - قادوس حفر ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clamshell bucket = clamshell grab ( MECH ENG )</p> <p>قادوس حفر رأسى ، له فكّان يفتحان عند إنزاله للحفر ويحفران بالكبش عند إغلاقهما .</p> <p>١٤٠ - كابش عينات ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clamshell snapper ( MECH ENG )</p> <p>كابش عينات رسوبية يستخدم فى الحفر البحرى ، يتكون من فكوك كابشة وقدم بارزة عند اصطدامها بالقاع تؤثر بواسطة آلية ذات نابض فتغلق الفكوك التى تكبش عينة رسوبية .</p> <p>١٤١ - مريط عدة القشط ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clapper box ( MECH ENG )</p> <p>نبيلة مفصلية تثبت بها عدة القطع فى المقاشط وتسمح بإبعادها عن المشغولة فى أثناء شوط الرجوع فى عملية القشط .</p> <p>١٤٢ - مُرَوِّق بالطرد المركزى ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clarifying centrifuge ( MECH ENG )</p> <p>جهاز ترويق السوائل من المواد الغريبة المعلقة بالطرد المركزى .</p> <p>١٤٣ - مشبك ( كُلاب ) ( تصميم هندسى )</p> <p>clasp ( DES ENG )</p> <p>ماسك لربط جزأين أو أكثر ويسهل فكه .</p> |
|--|---|

١٤٩ - رقم « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius number ( THERMO )

رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انتقال الحرارة بالتوصيل فى الانسياب القسرى للموائع .  
ويساوى  $\frac{L}{C} \frac{\Delta T}{R} = \frac{LS}{C} \Delta T$  حيث

$L$  = طول مميز و  $S$  = كثافة المائع و  $C$  = سرعة المائع

و  $\Delta T$  = فرق درجة الحرارة و  $R$  = معامل انتقال الحرارة بالتوصيل .

١٥٠ - صياغة ( نص ) « كلاوزيوس »  
( ديناميكا حرارية )

Clausius statement ( THERMO )

صياغة للقانون الثانى للديناميكا الحرارية تنص على أنه « من المستحيل عند إجراء دورة حرارية أن تقتصر النتيجة على انتقال حرارة تلقائيا من جسم بارد إلى جسم أسخن » .

١٥١ - كماشة ( هندسة ميكانيكية )

claw ( MECH ENG )

أداة لنزع المسامير من الخشب .

١٥٢ - قارن مغلبي ( هندسة ميكانيكية )

claw clutch = claw coupling ( MECH ENG )

قارن من نصفين بجهتيهما بروزات وأخاديد ، تنعشق بروزات كل منهما فى أخاديد الآخر ، ويستعمل لتوصيل الحركة بين عمودين متقابلين على محور واحد .

وهى تنص على أن :

$$\{ P + (n^2 a / [ (T (v + c)^2)]) \} (V - nb) = nRT$$

حيث :  $V$  = حجم الغاز ، و  $T$  = درجة الحرارة .

و  $P$  = ضغط الغاز ، و  $R$  = الثابت العام للغازات .

و  $n$  = عدد الجرامات الجزيئية من الغاز

تعتمد  $a$  على درجة الحرارة فقط و  $b$  ثابت

و  $c$  دالة فى  $a$  ,  $b$

نسبة إلى عالم الفيزيقا الألماني ( ١٨٢٢ - ١٨٨٨ ) .

١٤٨ - تباين « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius inequality ( THERMO )

علاقة ثرموديناميكية لمنظومة تعمل فى دورة

$$\oint \frac{dQ}{T} \leq 0$$

حيث  $\oint$  = تكامل على دورة ،

$dQ$  = عنصر الحرارة المتبادلة بين المنظومة

و المحيط و  $T$  = درجة الحرارة كلفن ، ويسرى

التساوى للدورة الانعكاسية والتباين للدورة

الانعكاسية .

|  |   |
|--|---|
| <p>١٥٩ - مشبك ( تصميم هندسى )</p> <p>clip ( DES ENG )</p> <p>أداة لتثبيت الأشياء بعضها مع البعض<br/>بالقبض أو الشبك أو الضم .</p> <p>١٦٠ - منظومة تحكم زمنية ( تحكم )</p> <p>clock control system ( CONT SYS )</p> <p>منظومة تحكم تحوى جهازاً لتوقيت دالة التحكم .</p> <p>١٦١ - نقالة بسير مغلق ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>closed-belt conveyor ( MECH ENG )</p> <p>نبيطة لنقل الجوامد بها زمام منزلق<br/>( سوستة ) تتعشق أسنانه بعضها ببعض لتكوين<br/>غطاء أنبوى يحيط بالمواد المنقولة بإحكام<br/>وتستعمل عادة عند نقل المواد القابلة للكسر .</p> <p>١٦٢ - دورة مغلقة ( ديناميكا حرارية )</p> <p>closed cycle ( THERMO )</p> <p>دورة ديناميكا حرارية تكون كتلة مائع<br/>التشغيل فيها ثابتة وتستعمل بصورة تكرارية<br/>وتنتقل الطاقة عبر حدودها .</p> | <p>١٥٣ - مطرقة مخليبية ( تصميم هندسى )</p> <p>claw hammer ( DES ENG )</p> <p>مطرقة يستعمل رأسها للدق و بالجانب المقابل<br/>شق لنزع المسامير .</p> <p>١٥٤ - حفار تربة ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clay digger ( MECH ENG )</p> <p>معدة حفر تدار بمحرك وتمسك باليدين ،<br/>تستعمل لحفر التربة .</p> <p>١٥٥ - حجم الخلوص ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clearance volume ( MECH ENG )</p> <p>الحجم المحصور بين رأس الأسطوانة والمكبس<br/>عند النقطة الميتة العليا .</p> <p>١٥٦ - شوكة مفصلية ( خطاف ) ( تصميم هندسى )</p> <p>clevis ( DES ENG )</p> <p>تركيبية شُعْبِيَّة على هيئة حرف U بطرفيها<br/>ثقبان يسمحان بدخول مسمار ، تستعمل لتوصيل<br/>الأجزاء أو تعليقها مفصليا .</p> <p>١٥٧ - مرفاع متسلق ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>climbing crane ( MECH ENG )</p> <p>مرفاع يستخدم فى المنشآت المرتفعة ويتزايد<br/>ارتفاعه بتزايد ارتفاع المنشأ .</p> <p>١٥٨ - تشييد بتراكب الألواح ( تصميم هندسى )</p> <p>clinker building ( DES ENG )</p> <p>طريقة لبناء السفن والمراجل وفيها تتراكب<br/>حواف الألواح الخشبية أو المعدنية لبناء الكسوة<br/>الخارجية ويثبت بعضها مع البعض بمسامير .</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| <p>١٦٧ - ضغط القفل ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>closing pressure ( MECH ENG )</p> <p>قيمة الضغط الاستاتى اللازم لغلق صمام<br/>تصريف .</p>                                    | <p>١٦٣ - منظومة بيئية مغلقة ( هندسة طيران )</p> <p>closed ecological system ( AERO ENG )</p> <p>منظومة تستخدم عند السفر فى الفضاء تتخذ فيها إجراءات للمحافظة على الحياة فى غرفة منعزلة بإعادة استخدام المواد المتاحة بواسطة دورة يتم بها تحويل كل من البول وثانى أكسيد الكربون فى الزفير وغير ذلك من النفايات كيميائياً أو بالتركيب الضوئى إلى ماء وأكسجين وطعام .</p> |
| <p>١٦٨ - فرشاة من القماش ( تصميم هندسى )</p> <p>cloth wheel ( DES ENG )</p> <p>عجلة تلميع مصنوعة من أقراص القماش مضمومة معا بين شفيرين ( فلانشتين ) على عمود دَوَّار .</p> | <p>١٦٤ - منظومة تحكم مغلقة ( تحكم )</p> <p>closed - loop control system ( CONT SYS )</p> <p>مجموعة عناصر تحكم أوتوماتى على شكل سلسلة مغلقة لتحفظ المخرجات عند مستوى عيارى محدد .</p>   |
| <p>١٦٩ - مسمار مفلطح الرأس ( شك ) ( تصميم هندسى )</p> <p>clout nail ( DES ENG )</p> <p>مسمار رفيع برأس مفلطح .</p> <p>١٧٠ - قابض ( هندسة ميكانيكية )</p>                   | <p>١٦٥ - منظومة مغلقة ( ديناميكا حرارية )</p> <p>closed system ( THERMO )</p> <p>كمية من المادة ذات كتلة وهوية ثابتتين يركز عليها الانتباه لدراستها .</p>  |
| <p>clutch ( MECH ENG )</p> <p>أداة لنقل حركة الدوران بين عمودين وذلك بوصلهما أو فصلهما فى المكثات والآليات .</p> <p>١٧١ - طيران انزلاقى ( هندسة طيران )</p>                | <p>ويمكن أن تكون الحدود التى تفصل المنظومة عن محيطها ثابتة أو متحركة ، وتنتقل عبرها الطاقة فقط .</p> <p>١٦٦ - مُتَجِّه القفل ( ميكانيكا )</p>  |
| <p>coasting flight ( AERO ENG )</p> <p>طيران صاروخ أثناء الفترة بين انتهاء احتراق الوقود أو انقطاع الدفع فى مرحلة ما وبين اشتعال مرحلة لاحقة .</p>                         | <p>closing vector ( MECH )</p> <p>المتجه اللازم لغلق مضلع المتجهات المفتوح ويمثل محصلة المتجهات المختلفة بأضلاع المضلع المفتوح .</p>   |



|   |   |
|---|---|
| <p>المعدل النظرى لانسياب الكتلة =</p> <p>مساحة مقطع الفوهة × سرعة الانسياب × كثافة المائع المناسب .</p> <p>١٧٧ - معامل المرونة ( ميكانيكا ) .</p> <p>coefficient of elasticity</p> <p>= modulus of elasticity</p> <p>= young modulus ( MECH )</p> <p>النسبة بين الجهد ( إجهاد ) والانفعال الناشء عنه داخل حد المرونة ، ويعرف أيضاً بمعامل « يونج » نسبة إلى عالم الفيزيكا الانجليزى « توماس يونج » ( ١٧٧٣ - ١٨٢٩ ) .</p> <p>١٧٨ - معامل الاحتكاك ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of friction ( MECH )</p> <p>النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح تلامس جسمين وبين رد الفعل العمودى على ذلك السطح المتبادلة بين الجسمين .</p> <p>١٧٩ - معامل اللزوجة الحركية ( الكينماتية )</p> <p>coefficient of kinematic viscosity</p> <p>( انظر : لزوجة حركية kinematic viscosity )</p> <p>١٨٠ - معامل الاحتكاك الحركى ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of kinetic friction ( MECH )</p> <p>النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح التلامس المضادة لحركة جسم ينزلق أو يتدحرج فوق جسم آخر ، وبين القوة العمودية على سطح التلامس الناتجة عن الضغط المتبادل بين الجسمين .</p> | <p>١٧٢ - حُجيرة طيار ( هندسة طيران )</p> <p>cock pit ( AERO ENG )</p> <p>غرفة القيادة فى الطائرة أو مركبة الفضاء وتحتوى أجهزة القياس والقيادة .</p> <p>١٧٣ - معامل الانضغاطية ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of compressibility ( MECH )</p> <p>النقص فى وحدة حجم مادة ما المناظر لزيادة الضغط بمقدار الوحدة .</p> <p>١٧٤ - معامل التقلص ( ميكانيكا موائع )</p> <p>coefficient of contraction ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين أقل مساحة مقطعية لعرق سائل مناسب من فوهة وبين مساحة مقطع الفوهة .</p> <p>١٧٥ - معامل التمدد الحجمى ( حرارة )</p> <p>coefficient of cubical expansion</p> <p>زيادة حجم وحدة الحجم من مادة ما المناظرة لارتفاع درجة حرارتها درجة واحدة تحت ضغط ثابت .</p> <p>١٧٦ - معامل التصرف ( ميكانيكا موائع )</p> <p>coefficient of discharge ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين معدل انسياب الكتلة الحقيقى خلال فوهة وبين المعدل النظرى لهذا الانسياب .</p> |
|---|---|

## مصطلحات فى الهندسة

|  |   |
|--|---|
| <p>١٨٥ - معامل الجسوء coefficient of rigidity<br/>( انظر : معامل المرونة فى القص )<br/>( modulus of elasticity in shear )<br/>١٨٦ - معامل الاحتكاك الاستاتى ( ميكانيكا )<br/>coefficient of static friction ( MECH )<br/>النسبة بين أقل قوة للاحتكاك النهائى الموازية لسطح التلامس وتعمل على منع جسمين متلامسين فى حالة سكون بعضهما بالنسبة لبعض من الانزلاق أو التدحرج أحدهما فوق الآخر وبين القوة العمودية على سطح التلامس التى يضغط بها الجسمان أحدهما على الآخر .<br/>١٨٧ - معامل الانفعال ( ميكانيكا )<br/>coefficient of strain ( MECH )<br/>نسبة البعد بين نقطتين على خط الانفعال المعنى بجسم ما بعد تشوهه إلى البعد بين نفس النقطتين قبل التشوه .<br/>١٩٠ - معامل التمدد الحرارى ( هندسة حرارية )<br/>coefficient of thermal expansion ( THERMO )<br/>( انظر : معامل التمدد الحجمى )<br/>( coefficient of volumetrical expansion )</p> | <p>١٨١ - معامل التمدد الطولى (ديناميكا حرارية)<br/>coefficient of linear expansion ( THERMO )<br/>زيادة طول وحدة الأطوال لجسم جامد الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة واحدة مع ثبات الضغط .<br/>١٨٢ - معامل الأداء ( ديناميكا حرارية )<br/>coefficient of performance ( THERMO )<br/>١ - لمنظومة تبريد : النسبة بين كمية الحرارة المنتقلة من الحيز المُبرّد إلى مائع التبريد عند درجة الحرارة المنخفضة وبين شغل المنظومة .<br/>٢ - لمضخة حرارة : النسبة بين الحرارة المنتقلة من مائع التبريد إلى الوسط المطلوب تسخينه عند درجة الحرارة المرتفعة وبين شغل المضخة .<br/>١٨٣ - معامل الفقد ( ميكانيكا موائع )<br/>coefficient of loss ( FL MECH )<br/>النسبة بين الفقد فى الطاقة الكلية لمائع ما عند انسيابه خلال فوهة أو هدّار ، وبين الطاقة الحركية .<br/>١٨٤ - معامل الارتداد ( ميكانيكا )<br/>coefficient of restitution ( MECH )<br/>النسبة بين السرعة النسبية لكرتين مرتين بعد تصادمهما مباشرة وبين سرعتيهما النسبية قبل التصادم ، وتتراوح هذه النسبة بين الصفر والواحد الصحيح ، حيث تساوى النسبة واحداً للأجسام تامة المرونة وتساوى صفراً للأجسام عديمة المرونة .</p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| ١٩٦ - نابض لولبي ( تصميم هندسي )  | ١٩١ - حافة الخطر ( هندسة طيران )  |
| coil spring ( DES ENG )   | coffin corner ( AERO ENG )  |
| نابض حلزوني على هيئة ملف كالمستعمل في تعليق العجلتين الأماميتين في السيارة .  | نطاق أرقام « ماخ » الذي يمكن أن تعمل فيه طائرة ما بأمان بين حدى الانهيار والدفقة .    |
| ١٩٧ - كِسَّارة كوك ( هندسة ميكانيكية )  | ١٩٢ - سن عجلة ( تصميم هندسي )   |
| coke breese ( MECH ENG )  | cog ( DES ENG )   |
| كتل صغيرة من فحم الكوك قطرها يقل عن ١٦ مليمتراً .   | سن على محيط عجلة .  |
| ١٩٨ - كِسَّارة الكوك ( هندسة ميكانيكية )  | ١٩٣ - سير مسان ( تصميم هندسي )  |
| coke knocker ( MECH ENG )   | cog belt ( DES ENG )  |
| مكنة لتكسير فحم الكوك السائب بالخيوط في وعاء برميلى .   | سير مسان يستعمل لتوقيت حركة الآليات ولنقل القدرة دون انزلاق .                         |
| ١٩٩ - مكنة تبريد تعمل بالهواء ( هندسة ميكانيكية )   | ١٩٤ - توليد مشترك ( هندسة ميكانيكية )   |
| cold-air machine ( MECH ENG )   | cogeneration ( MECH ENG )   |
| منظومة تبريد تستعمل الهواء كمبرّد وفيها يضغط الهواء ثم يبرد إلى درجة حرارة الجو ويعدها يتمدد هذا الهواء بالخنق فننخفض درجة حرارته فيمكن استعماله في أغراض التكييف . | توليد مزدوج للطاقة الكهربائية والبخار للاستعمال في العمليات الصناعية في منشأة واحدة . |
| ٢٠٠ - أَجَنَّة قطع على البساره ( هندسة ميكانيكية )  | ١٩٥ - مقاومة الترابط ( ميكانيكا )   |
| cold chisel ( MECH ENG )  | cohesive strength ( MECH )  |
|   | ١ - قوى الترابط بين الذرات .  |
|   | ٢ - افتراضياً : المقاومة المسببة للكسر دون أى انفعال لدن ويسمى كسراً قصيفاً .         |

مصطلحات فى الهندسة

|   |   |
|---|---|
| ٢٠٥ - انفعال التبريد ( ميكانيكا )               | أجنة لحفر المعادن أو قطعها على البارد ،     |
| cold strain ( MECH )                            | وهى مصنوعة من صلب مخصوص ومُطَبَّع حرارياً ، |
| تشوه الصلب أو الأسمنت أو المواد الأخرى          | تشخذ حدودها القاطعة على زوايا معينة .       |
| نتيجة لانخفاض درجة الحرارة .                    | ٢٠١ - قاطع على البارد ( ميكانيكا )          |
| ٢٠٦ - مصيدة باردة ( هندسة ميكانيكية )           | cold cutter ( MECH )                        |
| cold trap ( MECH ENG )                          | ( انظر : أجنة قطع على البارد cold chisel )  |
| أنبوب تبريد جدران الخارجية بالنيتروجين          | ٢٠٢ - الزحف على البارد ( ميكانيكا )         |
| السائل أو سائل آخر مناسب لتكثيف الأبخرة التى    | cold flow ( MECH )                          |
| تمر بداخله وفصلها ، وتستعمل هذه المصيدة مع      | استطالة المواد مع الزمن عند تحميلها على     |
| مضخات التفريغ الانتشارى لمنع الأبخرة من         | البارد بحمل ثابت .                          |
| الدخول إلى أجهزة القياس .                       | ٢٠٣ - اختبار انسياب على البارد ( هندسة      |
| ٢٠٧ - خواص الانهيار ( ميكانيكا )                | طيران )                                     |
| collapse properties ( MECH )                    | cold - flow test ( AERO ENG )               |
| خواص المقاومة الميكانيكية للأنايب               | اختبار منظومة الوقود السائل فى صاروخ        |
| والأوعية وأبعادها المؤثرة على مقاومتها للانهيار | دون إشعاله وذلك للتحقق من سلامتها .         |
| بتأثير ضغط خارجى أو تفريغ داخلى .               | ٢٠٤ - منشار قطع على البارد ( هندسة          |
| ٢٠٨ - طوق ( تصميم هندسى )                       | ميكانيكية )                                 |
| collar ( DES ENG )                              | cold saw ( MECH ENG )                       |
| حلقة تثبت حول جزء ما لمنع حركته أو              | ١ - منشار قطع المعادن على البارد .          |
| لتثبيتته فى موقعه أو لتغطية فتحة به .           | ٢ - قرص مصنوع من الصلب فقير فى              |
|   | الكربون يدور بسرعة محيطية تبلغ نحو ٧٥ متراً |
|   | فى الثانية لقطع المعادن بسحبها بالاحتكاك .  |

|  |   |
|--|---|
| ٢١٤ - ثَقَابَة عمودية ( هندسة ميكانيكية )  | ٢٠٩ - محمل ذو أطواق ( هندسة ميكانيكية )   |
| column drill ( MECH ENG )  | collar bearing ( MECH ENG )   |
| ثَقَابَة ذات دعامة رأسية من الصلب تستعمل<br>لحفر الأنفاق الصخرية .   | محمل يقاوم القوة المحورية المؤثرة على عمود<br>دَوَّار بواسطة حلقة أو أكثر مثبتة عليه .                                      |
| ٢١٥ - ظرف مؤتلف ( تصميم هندسى )  | ٢١٠ - ظرف زنق ( تصميم هندسى )   |
| combination chuck ( DES ENG )  | collet ( DES ENG )  |
| أداة لربط المشغولات على المخرطة ، يمكن<br>تحريك فكوكها مجتمعة أو كل فك على حده .   | جلبة مخروطية بها شقوق ، تستعمل لمسك<br>المشغولات والعدد الصغيرة على عمود الدوران فى<br>مكنة التشغيل .                       |
| ٢١٦ - جلبة تجميع ( تصميم هندسى )   | ٢١١ - بارامتر الاصطدام ( هندسة طيران )  |
| combination collar ( DES ENG )   | collision parameter ( AERO ENG )  |
| جلبة بها لولب يمينى فى إحدى نهايتيها ،<br>ولولب شمالي فى النهاية الثانية تستعمل غالباً<br>لتجميع المواسير بعضها مع البعض الآخر . | بارامتر يحدد المسارات المدارية ويساوى البعد<br>بين مركز جذب مجال قوة وبين امتداد متجه جسم<br>متحرك على بعد كبير من المركز . |
| ٢١٧ - زردية متعددة الأغراض ( تصميم<br>هندسى )  | ٢١٢ - طاحونة الغروانيات ( هندسة ميكانيكية )   |
| combination pliers ( DES ENG )   | colloid mill ( MECH ENG )   |
| زردية تستعمل فى مسك الأشياء أو لقطع<br>الأسلاك أو ثنيها .  | مكنة طحن المواد الجامدة مع السوائل وخلطها<br>لتحويلها إلى مستحلب أو معجون .   |
| ٢١٨ - زاوية مؤتلفة ( تصميم هندسى )   | ٢١٣ - ونش عمودى ( هندسة ميكانيكية )   |
| combination square ( DES ENG )   | column crane ( MECH ENG )   |
| أداة من الصلب تستعمل لاختبار أو قياس<br>الزاويتين ٤٥° ، ٩٠° فى المشغولات .   | ذو ذراع يتحرك حول قائم رأسى .   |

مصطلحات فى الهندسة

|   |  |
|---|--|
| ٢٢٤ - أمر ( تحكم )<br>command ( CONT SYS )<br>إشارة مستقلة فى منظومة تحكم بتغذية<br>مرتدة تتحكم فى الإشارات الخارجة بطريقة مسبق<br>تحديدتها لتنفيذ هذا الأمر .<br>٢٢٥ - أمر تدمير ( تحكم )<br>command destruct ( CONT SYS )<br>أمر تصدره منظومة تحكم لتدمير صاروخاً أو<br>قمرًا اصطناعياً موجَّهاً عندما يشكل أداؤه خطورة<br>ما ، ويُشغَّل المنظومة ضابط المراقبة .<br>٢٢٦ - حجرة قيادة ( هندسة طيران )<br>command module ( AERO ENG )<br>حجرة مركبة الفضاء التى تحمل طاقم القيادة<br>ومعدات الاتصال وأجهزة الرصد والقيادة .<br>٢٢٧ - سحق ( هندسة ميكانيكية )<br>comminution ( MECH ENG )<br>تفتيت المواد إلى قطع صغيرة أو مسحوق .<br>٢٢٨ - قمراتصالات اصطناعى ( هندسة<br>طيران )<br>communication satellite ( AERO ENG )<br>تابع مدارى ( قمر اصطناعى ) يتلقى برامج<br>الإذاعة والتلفاز وغير ذلك من الإشارات لينقلها<br>بين محطات يبعد بعضها عن بعض مسافات<br>شاسعة . | ٢١٩ - مفتاح ربط مزدوج ( تصميم هندسى )<br>combination wrench ( DES ENG )<br>مفتاح لربط الصواميل وفكها ، أحد طرفيه<br>مفتوح والطرف الآخر على هيئة حلقة .<br>٢٢٠ - إجهادات مركبة ( ميكانيكا )<br>combined stresses ( MECH )<br>إجهادات قص أو التواء فى عضو ما فى<br>منشأ بالإضافة إلى إجهادات عمودية سواء كانت<br>شدًا أو ضغطًا .<br>٢٢١ - غرفة احتراق ( هندسة طيران )<br>combustion chamber ( AERO ENG )<br>أى غرفة يتم فيها الاحتراق بالتفاعل بين<br>الوقود والمؤكسد سواء فى محرك صاروخى أو<br>محرك نفاث أو محرك احتراق داخلى .<br>٢٢٢ - عدم ثبات الاحتراق ( هندسة طيران )<br>combustion instability ( AERO ENG )<br>عدم استقرار احتراق الوقود أو شدوذه كما قد<br>يحدث فى محرك صاروخ وما شابهه .<br>٢٢٣ - حارق ( هندسة ميكانيكية )<br>combustor ( MECH ENG )<br>أداة لخلط الوقود والمؤكسد ( مثل الهواء )<br>لحرق الوقود . |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| <p>٢٢٣ - بندول مُعَادِل ( تصميم هندسى )</p>   | <p>٢٢٩ - مدماج ( هندسة ميكانيكية )</p>  |
| <p>compensated pendulum ( DES ENG )</p>   | <p>compactor ( MECH ENG )</p>   |
| <p>بندول ساعة مصنوع من مجموعة من القضبان الرفيعة بحيث يتمدد بعضها فى اتجاه والبعض الآخر فى الاتجاه المضاد ليظل البعد بين نقطة التعليق ومركز الذبذبة ثابتاً مهما تغيرت درجة الحرارة .</p>              | <p>مكنة تدمج التربة ( الطين ) ومواد الرصف بالهز والدك حتى تزيد قدرتها على تحمل أوزان أكبر .</p>   |
| <p>٢٣٤ - شبكة معادلة ( تحكم )</p>   | <p>٢٣٠ - جسم مرافق ( هندسة طيران )</p>  |
| <p>compensating network ( CONT SYS )</p>  | <p>companion body ( AERO ENG )</p>  |
| <p>شبكة كهربائية تستعمل فى منظومة تحكم ذات مستوى طاقة منخفض لكبت الذبذبات المفرطة .</p>   | <p>مخروط أمامى أو صاروخ مرحلة نهائية أو أى جسم آخر يدور فى مدار مصاحباً لتابع أرضى أو مسبار فضاء .</p>  |
| <p>٢٣٥ - دورة ديزل لتمدد كامل ( هندسة ميكانيكية )</p>   | <p>٢٣١ - مقارن ( تحكم )</p>   |
| <p>complete - expansion diesel cycle ( MECH ENG )</p>   | <p>comparator ( CONT SYS )</p>  |
| <p>دورة ديزل يتم فيها تمدد الهواء إلى الضغط الجوى .</p>   | <p>جهاز يستشعر قيمة الكمية المطلوب ضبطها ويقارنها باستمرار بالقيمة المحددة لها ليتسنى تصحيحها بالتغذية المرتدة .</p>  |
| <p>٢٣٦ - جهد مركب ( ميكانيكا موائع )</p>  | <p>٢٣٢ - قرص البوصلة ( تصميم هندسى )</p>  |
| <p>complex potential ( FL MECH )</p>  | <p>compass card ( DES ENG )</p>   |
| <p>دالة تحليلية فى الديناميكا الهوائية على الصورة <math>z = u + iv</math> جزؤها الحقيقى <math>u</math> جهد السرعة وجزؤها التخيلى دالة السريران <math>V</math> و <math>i =</math> المقدار المركب .</p> | <p>قرص البوصلة الدائرى الذى تظهر عليه زوايا الدائرة ومقدارها ثلاثمائة وستون درجة وتبدأ من الصفر عند اتجاه الشمال المغنطيسى وتزايد فى اتجاه عقارب الساعة .</p> |

|  |   |
|--|---|
| الفرش ، ويمكن إدارة العليا بأى زاوية للخرط<br>المستدق وهى التى تحمل أداة القطع .   | ٢٣٧ - سرعة مُركَّبة ( ميكانيكا موائع )<br>complex velocity ( FL MECH )<br>فى السريان ثنائى البعد هى مشتقة الجهد<br>المركب $Z$ بالنسبة لإحداثيى $x$ و $y$ على صورة<br>المقدار المركب $Z = x + iy$ حيث $y, x$<br>هما الإحداثيان الكرتيزيان فى مستوى السريان . |
| ٢٤١ - الانضغاطية ( ميكانيكا )<br>compressibility ( MECH )<br>خاصية المواد التى يقل حجمها بزيادة<br>الضغط الواقع عليها وتساوى معكوس معامل<br>تغير الحجم .   | ٢٣٨ - محرك مركب ( هندسة ميكانيكية )<br>compound engine ( MECH ENG )<br>محرك ترددى متعدد الأسطوانات يستعمل<br>بخاراً أو هواءً أو غازاً ساخناً حيث يتوالى التمدد<br>بشكل متعاقب فى الأسطوانات .   |
| ٢٤٢ - بقبة انضغاطية ( ميكانيكا موائع )<br>compressibility burble ( FL MECH )<br>صوت بقبة فى منطقة انسياب مضطرب<br>ناتجة عن موجة صدمية وتقع خلفها .   | ٢٣٩ - رافعة مركبة ( هندسة ميكانيكية )<br>compound lever ( MECH ENG )<br>سلسلة من الروافع تُنقل الحركة أو القوة فيها<br>من ذراع رافعة إلى ذراع الرافعة التالية .   |
| ٢٤٣ - عامل الانضغاطية ( ديناميكا حرارية )<br>compressibility factor ( THERMO )<br>عامل يُدخل فى معادلة الحالة للغاز المثالى<br>ليأخذ فى الاعتبار حيود سلوك الغازات الحقيقية<br>عن سلوك الغازات المثالية ، وبذلك تصبح<br>معادلة الحالة $PV = ZRT$ حيث $Z$ هى عامل<br>الانضغاطية . | ٢٤٠ - راسمة المخرطة ( هندسة ميكانيكية )<br>compound rest ( MECH ENG )<br>راسمة تتكون من منزلقتين متراكبتين تركب<br>على عربة المخرطة ، حركة المنزلقة السفلى عمودية<br>على اتجاه الفرش والعليا حركتها موازية لاتجاه   |
| ٢٤٤ - قارن ضغط ( هندسة ميكانيكية )<br>compression coupling ( MECH ENG )<br>وصلة لنقل عزم الدوران بين عمودين على<br>استقامة واحدة تتكون من جلبة مستدقة بها شقوب .   |   |



|  |   |
|--|---|
| <p>٢٤٩ - ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية )<br/>compressor ( MECH ENG )<br/>مكنة تستعمل لزيادة ضغط غاز أو بخار .</p>   | <p>تركب فوقها وصلة ذات شفتين ، وتعطى عند ربطها ضغطاً تلامسياً يكفى لنقل عَزْم الدوران المتوسطة .</p>  |
| <p>٢٥٠ - صمام ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية )<br/>compressor valve ( MECH ENG )<br/>صمام يعمل أوتوماتياً بتأثير فرق الضغط على جانبيه .</p>  | <p>٢٤٥ - نسبة الانضغاط ( هندسة ميكانيكية )<br/>compression ratio ( MECH ENG )<br/>النسبة بين الحجم الكلى للأسطوانة وبين حجم الخليص في محركات الاحتراق الداخلى الترددية .</p>  |
| <p>٢٥١ - تحكم بالحاسب ( تحكم )<br/>computer control ( CONT SYS )<br/>استخدام الكمبيوتر للتحكم فى عملية ما بتغذيته بمتغيراتها .</p>   | <p>٢٤٦ - تبريد بالانضغاط ( هندسة ميكانيكية )<br/>compression refrigeration ( MECH ENG )<br/>تبريد بدورة يتم فيها زيادة ضغط بخار مانع التبريد بواسطة ضَغَاط ويسلم هذا البخار الساخن إلى مبادل حرارة لتبريده فيتكاثف إلى سائل عند ضغط ثابت ، ثم يخنق السائل فينخفض ضغطه ودرجة حرارته ، وينساب فى أنبوب المبخر حيث يتبخر نتيجة انتقال الحرارة إليه من حيز التبريد ثم يعود هذا البخار إلى الضَغَاط حيث تتكرر الدورة .</p> |
| <p>٢٥٢ - مصفاة البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية )<br/>condensate strainer ( MECH ENG )<br/>مصفاة تستعمل لإزالة الجسيمات الجامدة العالقة بالبخار المتكاثف قبل ضخه ثانية إلى المرجل ( الغلاية ) .</p> | <p>٢٤٧ - موجة تضاعط ( ميكانيكا موائع )<br/>compression wave ( FL MECH )<br/>موجة ضغط تتقدم فى مائع ما .</p>   |
| <p>٢٥٣ - خزان البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية )<br/>condensate well ( MECH ENG )<br/>خزان يتجمع فيه البخار المتكاثف قمهيداً لضخة للمرجل .</p>  | <p>٢٤٨ - مقاومة إجهاد الضغط ( ميكانيكا )<br/>compressive strength ( MECH )<br/>أقصى جهد ضغط يمكن أن تتحمله مادة ما دون انهيار .</p>   |

٢٥٨ - محمل مخروطى ( هندسة

ميكانيكية ) cone bearing ( MECH ENG )

محمل عمود مخروطى الشكل يدور داخل جلبة مستدقة بنفس زاوية المخروط لتلقى القوى المحورية .

٢٥٩ - مصنف مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone classifier ( MECH ENG )

جهاز على هيئة مخروط مقلوب يستعمل لفصل الجسيمات الثقيلة ( مثل الرمل أو غفل الخامات ) من السوائل المتدفقة ، ويغذى الجهاز من أعلى فتتجمع الجسيمات الثقيلة فى أسفله حيث يمكن سحبها بينما تطفح السوائل من الحافة العليا حاملة معها الجزيئات الصغيرة أو الخفيفة .

٢٦٠ - قابض مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone clutch ( MECH ENG )

قابض ينقل الحركة الدورانية بين عمودين على استقامة واحدة ، بنقل العزم بالاحتكاك الناتج عن التأثير الإسفينى للمخروطين المتآلفين للقابض .

٢٦١ - كسّارة مخروطية ( هندسة ميكانيكية )

cone crusher ( MECH ENG )

مكنة تفتيت المواد كالصخور وذلك بتكسيرها فى الفراغ المستدق بين مخروط ناقص دوار والغلاف المخروطى الخارجى للمكنة .

٢٥٤ - موجة تكاثف صدمية ( ميكانيكا موائع )

condensation shock wave ( FL MECH )

موجة صدمية مصحوبة بتكاثف مفاجئ وتكون ضباباً فى مجال انسياب ما ، كما يحدث على جناح طائرة عندما يؤدي هبوط سريع فى الضغط إلى انخفاض محسوس فى درجة الحرارة إلى ما تحت درجة الندى .

٢٥٥ - مكثف ( هندسة ميكانيكية )

condenser ( MECH ENG )

مبادل حرارى يحول مائعاً ما من الحالة البخارية إلى الحالة السائلة ، ويستخدم عادة فى دورة التبريد بالانضغاط أو فى محطات توليد القدرة ونحوها .

٢٥٦ - محرك بمكثف ( هندسة ميكانيكية )

condensing engine ( MECH ENG )

محرك بخار يُكثّف البخار الخارج منه فى مبادل حرارى عند درجة حرارة وضغط منخفضين وذلك لتحسين أداء المحرك .

٢٥٧ - حركة دورية مشروطة ( ميكانيكا )

conditionally periodic motion ( MECH )

حركة منظومة ما يتحرك كل عنصر فيها حركة دورية بسيطة ، إلا أن الترددات المصاحبة لعناصر المنظومة ليست كسوراً جذرية لبعضها البعض ، وبذلك لا تكون الحركة الكلية للمنظومة دورية بسيطة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |  |
|---|--|
| رأس حفار دَوَّار مكونة من مخروطين ذوى أسنان قاطعة مصلدة تقطع الصخر أثناء دورانها .  | ٢٦٢ - خابور مخروطى ( تصميم هندسى )<br>cone key ( DES ENG )<br>خابور مستدق لنقل عزم الدوران بين عمود و بكرة .       |
| ٢٦٥ - طاحونة مخروطية بالكرات ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG )<br>طاحونة مخروطية لتكسير كتل المواد بكرات من الصلب . وتكون الكرات الكبيرة عند مدخل التغذية والكرات الصغيرة عند المخرج حيث يكون المجروش صغير الحجم . | ٢٦٣ - شياق مخروطى ( تصميم هندسى )<br>cone mandrel ( DES ENG )<br>شياق يتغير قطره عن طريق تحريك جلبة مخروطية فوقه . |
|   | ٢٦٤ - لقمة مخروطية للصخر ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG )<br>cone rock bit   |

## مصطلحات فى الرياضيات (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الرياضيات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الثالثة بتاريخ ١٨ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣٠ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الرياضيات

- أ.د. عطية عبد السلام عاشور ..... مقررأ
- أ.د. محمود مختار ..... عضواً
- أ.د. بدوى طبانه ..... عضواً
- أ.د. سيد رمضان هدارة ..... عضواً
- أ.د. نصر على حسن ..... خبيرأ
- السيدة / تهانى حسنين العجاتى ..... محرراً

## مصطلحات فى الرياضيات

التقارب فى المتوسط

convergence in the mean

يقال لمتابعة من الدوال  $(s)$  أنها تقترب فى المتوسط الذى رتبته  $m$  وعلى الفترة أو المنطقة  $E$  من الدالة  $s(s)$  إذا كان :

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \int_E |s(s) - \bar{s}(s)|^m ds = 0$$

فترة التقارب

convergence, interval of

متسلسلة القوى

$\rho_1 + (s - \rho_1)^2 + (s - \rho_2)^2 + \dots$   
جميع قيم  $s$  وإما أن يوجد عدد له بحيث تكون المتسلسلة تقاربية لجميع قيم  $s$  التى تحقق  $|s - \rho| > \epsilon$  له وتباعدية لجميع قيم  $s$  التى تحقق  $|s - \rho| < \epsilon$  له .

وتسمى الفترة  $(\rho - \epsilon, \rho + \epsilon)$  فترة تقارب المتسلسلة ، وقد تساوى له الصفر .  
وتكون المتسلسلة مطلقة التقارب إذا كان  $|s - \rho| > \epsilon$  له ، ومنتظمة التقارب على أى فترة  $(\rho - \epsilon, \rho + \epsilon)$  بحيث  $\rho - \epsilon > \epsilon \geq \rho + \epsilon$  له .

يقترب من أو يؤول إلى converge, to

١ - يقال لمتسلسلة أنها تقترب من ( أو تؤول إلى ) المقدار  $L$  إذا آل مجموع  $m$  حداً الأولى منها إلى النهاية  $L$  عندما تؤول  $m$  إلى ما لا نهاية .

٢ - يقال لمنحنى أنه يقترب من خط تقربى أو من نقطة عندما تقترب المسافة بين المنحنى والخط التقربى أو النقطة إلى الصفر . مثال ذلك ، المنحنى الحلزوني القطبي  $r = \frac{1}{\theta}$  يقترب من نقطة الأصل ،

عندما تؤول  $\theta$  إلى  $\infty$  ، والمنحنى  $s = 1$  يقترب من محور السينات عندما تؤول  $s$  إلى  $\infty$  ويقترب من محور الصادات عندما تؤول  $s$  إلى  $\infty$  .

التقارب فى القياس

convergence in measure

يقال لمتابعة  $\{s_n\}$  من الدوال القابلة للقياس أنها تتقارب فى القياس إلى الدالة  $d$  على الفئة  $S$  إذا وجد لكل زوج  $(\epsilon, \delta)$  من الأعداد الموجبة عدد  $N$  بحيث يكون مقياس  $S$  أقل من  $\delta$  لكل  $n < N$  ، حيث  $S$  فئة جميع قيم  $s$  التى تحقق :

$$|d(s) - s_n(s)| > \epsilon$$

تقارب تقارباً منتظماً عندما  $s \leftarrow s$  إذا  
وجد لكل  $\epsilon < \text{صفر عدد}$   $\delta$  بحيث يكون  
 $|s - s| < \epsilon$   
لكل  $s$  عندما  $|s - s| < \delta$ .

تقارب حاصل الضرب اللانهائي  
**convergence of an infinite product**

يقال لحاصل الضرب اللانهائي  
 $s_1, s_2, \dots, s_n, \dots$  أنه تقاربى إذا أمكن  
اختيار قيمة ما  $s$  بحيث تقترب المتتابعة  
 $s_1, s_2, s_3, \dots, s_n, s_{n+1}, s_{n+2}, \dots$   
من نهاية لا تساوى الصفر.  
وعندما تكون قيمة حاصل الضرب  
لانهاية، أو إذا تقاربت المتتابعة السابقة من  
الصفر لجميع قيم  $s$  فإن حاصل الضرب يقال له  
تباعدى.

( انظر : تباعد divergence ) .

وإذا وجد عدد  $s$  بحيث لا تتقارب المتتابعة  
أولا تصبح لا نهائية فيقال أن حاصل الضرب  
متذبذب .

( انظر : تذبذب oscillatory )

والشرط الضرورى والكافى لتقارب كل من  
حاصل الضرب  $\prod (1 + s_n)$  ،  
 $\prod (1 - s_n)$  ، حيث  $s_n < \text{صفر لكل } n$ ، هو  
تقارب المجموع  $\sum s_n$

التقارب المنتظم لمتسلسلة

**convergence of a series, uniform**

يقال إن متسلسلة لا نهائية حدودها دوال  
في متغير حقيقى منتظمة التقارب إذا كانت  
القيمة العددية للباقي منها بعد النون حداً  
الأولى صغيرة بالقدر الكافى على الفترة المعطاة  
عندما تكون  $n$  أكبر من عدد مختار كبير بدرجة  
كافية .

أى أنه ، إذا كان مجموع النون حداً الأولى  
من متسلسلة يساوى  $s$  (  $s$  ) فإن المتسلسلة  
تتقارب بانتظام إلى الدالة  $s$  (  $s$  ) فى الفترة  
( ١ ، ٢ ) إذا وجد لكل عدد اختياري موجب  
 $\epsilon$  عدد  $N$  يعتمد على  $\epsilon$  بحيث إن  
 $|s - s| < \epsilon$   
لكل  $n$  أكبر من  $N$  ولكل  $s$  فى الفترة ( ١ ، ٢ ) .

التقارب المنتظم لفئة من الدوال

**convergence of a set of functions, uniform**

تقارب فئة من الدوال يكون الفرق فيه بين  
كل دالة ونهايتها أصغر من نفس العدد  
الاختياري الموجب لنفس الفترة لقيم المتغير  
المستقل . أى أنه ، إذا وجدت لكل دالة  $f_n$  نهاية  
 $s$  عندما  $s \leftarrow s$  ، فإن هذه الدوال

|  |  |
|--|--|
| <p> <math display="block">1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots</math> </p> <p>تقاربىة لأن مجموعها يؤول إلى ٢ .</p> <p> <b>التقارب المطلق لمتسلسلة لا نهائية</b><br/> <b>convergence of an infinite series, absolute</b> </p> <p>خاصية أن يكون مجموع القيم المطلقة لحدود المتسلسلة مكوناً لمتسلسلة تقاربىة . ويقال لمثل هذه المتسلسلة أنها تتقارب تقارباً مطلقاً converges absolutely أو أنها مطلقة التقارب absolutely convergent . فمثلاً المتسلسلة</p> $1 - \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^3 + \dots$ <p>مطلقة التقارب .</p> <p> <b>اختبارات التقارب لمتسلسلة لا نهائية</b><br/> <b>convergence of an infinite series, tests for</b> </p> <p>الطرق التى تستخدم لمعرفة ما إذا كانت المتسلسلة اللانهائية تقاربىة أو تباعدية ومنها اختبارات "آبل" Abel ، المقارنة comparison ، "دريشليه" Dirichlet ، النسبة ratio . (راجع الاختبارات المذكورة) .</p> | <p> <b>التقارب المطلق لحاصل ضرب لا نهائى</b><br/> <b>convergence of an infinite product, absolute</b> </p> <p>يقال لحاصل الضرب <math>\prod (1 + a_n)</math> أنه يتقارب تقارباً مطلقاً إذا كانت المتسلسلة <math>\sum  a_n </math> مطلقة التقارب .</p> <p>ويكون حاصل الضرب اللانهائى تقاربياً إذا كان مطلق التقارب</p> <p>( انظر : متسلسلة مطلقة التقارب )<br/> <b>absolutely convergent series</b></p> <p> <b>تقارب متتابعة لا نهائية</b><br/> <b>convergence of an infinite sequence</b> </p> <p>تكون المتتابعة اللانهائية تقاربىة إذا آلت إلى نهاية . مثال ذلك المتتابعة</p> $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}, \dots$ <p>تقاربىة لأنها تؤول إلى الصفر .</p> <p> <b>تقارب متسلسلة لا نهائية</b><br/> <b>convergence of an infinite series</b> </p> <p>تكون المتسلسلة اللانهائية تقاربىة إذا آل مجموعها إلى نهاية ، ومثال ذلك المتسلسلة</p> |
|--|--|



الكسر المتسلسل الذى ينتهى عند أحد  
خارج القسمة فى الكسر المتسلسل الأصل  
( انظر : كمر متسلسل )  
( continued fraction )

**convergent series** متسلسلة تقاربية  
متسلسلة مجموعها محدود . وتتقارب  
المتسلسلة إلى المجموع ل إذا كانت نهاية الحد  
النونى للمتتابعة المكونة من المجاميع الجزئية  
لحدود المتسلسلة تساوى ل . وهذا التقارب  
قد يكون مطلقاً أو مشروطاً فى فترة ما أو  
منتظماً .

متسلسلة دائمة التقارب  
**convergent series, permanently**  
متسلسلة تقاربية لجميع قيم المتغير  
أو المتغيرات المتضمنة فى حدودها مثال ذلك ،  
المتسلسلة

$$1 + s + \frac{s^2}{2} + \frac{s^3}{3} + \dots$$

مجموعها هو  $\ln(1+s)$  لجميع قيم  $s$  ، وهى بالتالى  
متسلسلة دائمة التقارب وتسمى المتسلسلة  
الأسية .

تقارب التكامل

**convergence of an integral**

خاصية أن يكون لتكامل معتل نهاية . فمثلاً  
التكامل

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^s} dx = \frac{1}{s-1} \quad s > 1$$

يقرب من النهاية  $\frac{1}{s-1}$  عندما  $s \rightarrow \infty$

التقارب فى الاحتمال

**convergence, probability**

إذا كانت  $s_1, s_2, s_3, \dots$  متتابعة  
من المتغيرات العشوائية ، فإن  $s_n$  تتقارب فى  
الاحتمال إلى ثابت له إذا آل احتمال كون  
 $|s_n - h| > \epsilon$  إلى الصفر عندما  $n \rightarrow \infty$   
وذلك لكل  $\epsilon < \infty$  .

**convergent** تقاربى  
صفة لخاصية التقارب .

تارىبى لكسر متسلسل

**convergent of continued fraction**

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا كان  $S \Rightarrow R$  صريحاً تقريراً شرطياً فإن عكسه هو التقرير  $R \Rightarrow S$  ، حيث مقدمة كل تقرير هى تالى التقرير الآخر .

فترة أو مدة التحويل

**conversion interval or period**

الفترة الزمنية بين الإضافات المتعاقبة للربح إلى الأصل .

تحويل البيانات ( فى الحاسب )

**conversion of data ( in computer )**

تحويل البيانات من صورة إلى أخرى ،  
مثل :

١ - تحويل البيانات من لغة آلة إلى لغة آلة أخرى .

٢ - تحويل البيانات من صورة مسجلة على شريط ممغنط إلى صورة مكتوبة .

تحويل الأعداد

**conversion of numbers**

تحويل الأعداد من نظام عددى إلى نظام عددى آخر .

نظام تخاطبى - نمط تخاطبى ( فى الحاسب )

**conversational system (in computer)**

**= conversational mode**

نمط لتشغيل الوحدات الطرفية فى الحاسبات أساسه تبادل السؤال والجواب بين المستخدم والحاسب .

عكس نظرية ما

**converse of a theorem**

إذا اتفق فى نظريتين أن كان الفرض فى إحداهما هو النتيجة فى الأخرى ، وكانت النتيجة فى النظرية الأولى هى الفرض فى الثانية ، قيل أن كلا من النظريتين عكس الأخرى .  
مثال ذلك النظريتان التاليتان :

أ) إذا كان مجموع الزاويتين المتقابلتين فى الشكل الرباعى مساوياً لقائمتين ، كان الشكل الرباعى دائرياً .

ب) إذا كان الشكل الرباعى دائرياً ، فإن مجموع كل زاويتين متقابلتين فيه يساوى قائمتين .

عكس تقرير شرطى

**converse of an implication**

إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أعلاه ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأسفل . واحد الشروط الكافية لكي يكون المنحنى الممثل للمعادلة  $v = d(s)$  محدباً لأسفل في فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية  $\frac{d^2v}{ds^2}$  موجبة لجميع نقط الفترة عدا عدد محدود منها .

**convex function** دالة محدبة  
يقال لدالة حقيقية  $v = d(s)$  محتوية نطاق تعريفها على فترة  $s$  أنها محدبة في  $s$  إذا كان  $d(s) \geq l(s)$  لأي ثلاثة أعداد  $a, b, c$  من الفترة  $s$  بحيث :  
 $a > b > c$  ،  $l > c$  ،  $l(s)$  هي الدالة الخطية التي تنطبق مع  $d(s)$  عند كلاً من  $a, c$  .

دالة محدبة معممة  
**convex function, generalized**  
إذا كانت  $\{d\}$  عائلة من الدوال المتصلة على الفترة  $(a, b)$  بحيث يوجد لأي نقطتين  $(s_1, s_2)$  ،  $(s_3, s_4)$  حيث  $s_1 < s_2$  ،  $s_3 < s_4$  عدداً مختلفان في الفترة  $(a, b)$

جداول التحويل ( في التأمين )  
**conversion tables ( in insurance )**  
جداول تعطى أقساط التأمين وذلك للمعدلات المختلفة للفائدة المكافئة لسلبية معينة .

**convex body** جسم محدب  
( انظر : body, convex ) .

منحنى محدب مستوى  
**convex curve in a plane**  
منحنى إذا قطعه خط مستقيم فإنه يقطعه في نقطتين فقط ..

منحنى محدب تجاه نقطة ( أو خط )  
**convex curve toward a point (or line)**  
يقال لقوس من منحنى أنه محدب تجاه نقطة ( أو خط ) إذا وقعت كل قطعة من القوس مقطوعة بوتر على نفس جانب الوتر الذي تقع فيه النقطة ( أو الخط ) .

منحنى محدب لأسفل  
**convex downward, curve**

|   |  |
|---|--|
| <p>الجواب المحدب المغلق لفئة</p> <p><b>convex hull of a set, closed</b></p> <p>أصغر فئة محدبة مغلقة تحوى الفئة المعطاة ،<br/>وهى مغلقة القلفة المحدبة .</p>   | <p>عنصر وحيد <math>d^*</math> من عناصر <math>\{d\}</math> يحقق :</p> <p><math>d^*(s_1) = s_1</math> ، <math>d^*(s_2) = s_2</math> .</p> <p>فإنه يقال للدالة <math>d</math> أنها دالة محدبة معممة بالنسبة للعائلة <math>\{d\}</math> .</p>  |
| <p>محدب طبقاً لمفهوم " ينسن "</p> <p><b>convex in the sense of Jensen</b></p> <p>يقال أن الدالة <math>d(s)</math> المعرفة فى الفترة <math>[1, 2]</math> محدبة فى <math>s</math> طبقاً لمفهوم " ينسن " إذا كان</p> $d\left(\frac{s_1 + s_2}{2}\right) \leq \frac{d(s_1) + d(s_2)}{2}$ <p>لكل <math>s_1, s_2 \in [1, 2]</math> بحيث <math>s_1 &gt; s_2</math> .</p> | <p>دالة محدبة لوغاريتمياً</p> <p><b>convex function, logarithmically</b></p> <p>دالة لوجاريتمياً دالة محدبة ، ومن أمثلة الدوال المحدبة لوغاريتمياً دالة جاما ، وهذه الدالة هى الدالة الوحيدة التى تكون معرفة وموجبة لقيم <math>s</math> بحيث <math>s &lt; \infty</math> وتحقق المعادلة الدالية <math>f(s+1) = sf(s)</math> ، <math>f(1) = 1</math> .</p> |
| <p>ارتباط خطى محدب</p> <p><b>convex linear combination</b></p> <p>( انظر : combination, convex linear ) .</p>   | <p>دالتان محدبتان مترافقتان</p> <p><b>convex functions, conjugate</b></p> <p>( انظر : conjugate convex functions ) .</p>   |
| <p>مضلع محدب</p> <p><b>convex polygon</b></p> <p>مضلع يقع بالكامل على جانب واحد من كل ضلع من أضلاعه . أى أن المضلع يكون محدباً إذا كان قياس كل زاوية داخلية له أقل من <math>180^\circ</math></p>  | <p>الجواب المحدب لفئة</p> <p><b>convex hull of a set</b></p> <p>أصغر فئة محدبة تحوى جميع نقط الفئة ، وهى تقاطع جميع الفئات المحدبة التى تحوى الفئة المعنية .</p>   |

convex set

فئة محدبة

فئة تحوى القطعة المستقيمة الواصلة بين أى نقطتين من نقطتها . وفى الفراغ الاتجاهى ، هى فئة بحيث تنتمى  $r$  من  $(1-r)$   $S$  للفئة لكل صفر  $r > 0$  ولكل  $S$  ،  $S$  فى الفئة .

convex set, locally

فئة محدبة محلياً

فئة يوجد لكل نقطة  $S$  من نقطتها ولكل جوار  $r$  للنقطة  $S$  جوار محدب  $r$  محتوى فى الجوار  $r$  .

فراغ حتمى التحذب

convex space, strictly

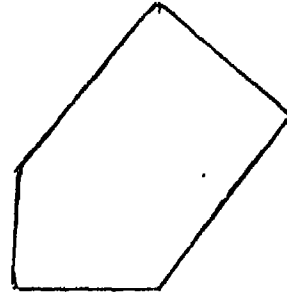
فراغ خطى معيّر بحيث إذا كان  $S$  ،  $S$  عنصرين من عناصره وكان  $\|S + S\| = \|S\| + \|S\|$  ،  $\|S\| \neq 0$  صفرأ

فإنه يوجد عدد  $r$  بحيث  $S = rS$  . ويكون الفراغ النهائى البعد حتمى التحذب إذا ، وفقط إذا ، كان منتظم التحذب ، أما الفراغ اللانهائى البعد فيمكن أن يكون حتمى التحذب دون أن يكون منتظم التحذب .

انظر الشكل :



مضلع غير محدب



مضلع محدب

كثير السطوح المحدب

convex polyhedron

كثير سطوح يقع بالكامل على جانب واحد من كل مستو من مستويات أوجهه . أى ، كثير سطوح كل مقطع مستو له يكون مضلعاً محدباً .

convex sequence

متتابعة محدبة

متتابعة من الأعداد  $a_1, a_2, a_3, \dots$  ،

بحيث  $a_1 \geq \frac{1}{2}(a_1 + a_2)$  لكل  $r$  .

|   |  |
|---|--|
| <p>المستوى السطح فى منحنى محدب بعيداً عن خط تقاطع المستويين .</p>   | <p>فراغ منتظم التحدب<br/>convex space, uniformly</p>   |
| <p>سطح محدب تجاه مستوى<br/>convex surface toward a plane<br/>يقال لسطح أنه محدب تجاه مستوى عندما يقطع كل مستوي عمودى على هذا المستوى السطح فى منحنى محدب تجاه خط تقاطع المستويين .</p>  | <p>الفراغ الخطى المعايير يكون منتظم التحدب إذا وجد لكل <math>h &lt; 0</math> عدد <math>h &lt; 0</math> صغير بحيث أن <math>\ s - s'\  &gt; h</math> وإذا كان <math>\ s - s'\  &gt; h + 1</math> ، <math>\ s + s'\  &lt; h + 1</math> .<br/>ويكون الفراغ النهائى البعد منتظم التحدب إذا ، فقط إذا ، تناسب العنصران <math>s, s'</math> ، عندما يكون <math>\ s + s'\  = \ s\  + \ s'\ </math> . وفراغ " هلبرت " منتظم التحدب . وأى فراغ " بناخ " منتظم التحدب يكون عاكساً ، وتوجد فراغات " بناخ " عاكسة وغير متشاكلة مع أى فراغ منتظم التحدب .</p> |
| <p>منحنى محدب لأعلى<br/>convex upward, curve<br/>إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أسفله ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأعلى وأحد الشروط الكافية لكى يكون المنحنى الممثل بالمعادلة <math>s = d(s)</math> محدباً لأعلى فى فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية <math>\frac{d^2s}{ds^2}</math> سالبة لجميع نقاط الفترة عدا عدد محدود منها .</p> | <p>سطح محدب<br/>convex surface<br/>سطح كل مقطع مستوي له يكون منحنياً محدباً .</p>  |
| <p>حَوِيَّة دالتين<br/>convolution of two functions</p>   | <p>سطح محدب بعيداً عن مستوى<br/>convex surface away from a plane<br/>يقال لسطح ما إنه محدب بعيداً عن مستوى معين إذا قطع كل مستوي عمودى على هذا</p>   |

**coordinate** إحداثى  
كل واحد من مجموعة الأعداد التي تحدد موقع نقطة في الفراغ . إذا كانت النقطة تقع على خط مستقيم معين فإنه يلزم لتعيينها إحداثى واحد ، وإذا كانت تقع في مستوى ما فإنه يلزم لتعيينها إحداثيان ، وإذا كانت تقع في الفراغ فإنه يلزم لتعيينها ثلاثة إحداثيات .

**تغيير إحداثى**  
**= تحويل إحداثى ( فى الهندسة التفاضلية )**  
**coordinate change (differential geometry)**  
**= coordinate transformation**

راسم :  $\varphi : \mathbb{A}^n \rightarrow \mathbb{A}^m$  حيث  $(\varphi, \psi)$  زوجا إحداثيات .

**dالة إحدائية coordinate function**  
دالة تعرف أحد إحداثيات منحنى ما بدلالة متغير ونسب ( بارامتر ) . فإذا كانت :  
ص = د ( س ) متحققة بمجموعة النقط  
ي ( د ) ، م ( د ) فإن الدالتين  
س = ي ( د ) ، ص = م ( د ) هما الدالتان الإحداثيتان .

يقال للدالة  $f(x,y,z) = x^2 + y^2 + z^2$  أنها حوية د ( س ) ، م ( س ) ، و يطلق عليها أيضاً حوية ثنائية .

**حوية متسلسلتى قوى convolution of two power series**  
حوية متسلسلتى القوى  
مح  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$  ، مح  $\sum_{n=0}^{\infty} b_n x^n$  هي المتسلسلة مح  $\sum_{n=0}^{\infty} c_n x^n$  حيث  $c_n = \sum_{k=0}^n a_k b_{n-k}$  وهي حاصل ضرب المتسلسلتين شكلياً حداً بحد .

**cooporative game** مباراة تعاونية  
مباراة يسمح فيها بتكوين تحالفات بين اللاعبين .

## مصطلحات في الرياضيات

|   |  |
|---|--|
| ومنها الإحداثيات الديكارتية والإحداثيات القطبية .   | هندسة إحداثية<br><b>coordinate geometry</b><br>= هندسة تحليلية <b>analytic geometry</b><br>( انظر : analytic geometry ) .                    |
| <b>coordinate trihedral</b> ثلاثي إحداثيات<br>ثلاثي محاور الإحداثيات في نظام الإحداثيات الديكارتية في الفراغ .  | <b>coordinate paper</b> ورقة إحداثيات<br>ورقة ذات تسطير خاص يساعد على تعيين النقط ورسم المحال الهندسية للمعادلات .                           |
| إحداثيات كتلية<br><b>coordinates, barycentric</b><br>( انظر : barycentric coordinates ) .   | مستويات الإحداثيات<br><b>coordinate planes</b><br>( انظر : الإحداثيات الديكارتية<br>cartesian coordinates )                                  |
| إحداثيات ديكارتية<br><b>coordinates, cartesian</b><br>( انظر : cartesian coordinates ) .  | <b>coordinate space</b> فراغ إحداثي<br>فراغ نوني البعد يمثل نظاماً له $n$ من درجات الحرية وفيه تعين الإحداثيات الديكارتية مواضع نقط النظام . |
| إحداثيات مركبة<br><b>coordinates, complex</b><br>١ - الإحداثيات التي تكون أعداداً مركبة .<br>٢ - إحداثيات تستخدم لتمثيل الأعداد المركبة في المستوى .<br>( انظر : أعداد مركبة<br>complex numbers ) | <b>coordinate system</b> نظام إحداثيات<br>كل فئة من الأعداد التي تحدد موقع النقطة والخط المستقيم وكل شكل هندسي في الفراغ ،                   |



والإحداثيات  $\rho$  ،  $\varphi$  من الإحداثيات الاسطوانية ، في أى مستوى مواز للمستوى  $E =$  صفراً يعينان إحداثيات قطبية لنقط المستوى والمنحنيات  $\rho =$  ثابت هي دوائر متحدة المركز ( القطب ) ، والمنحنيات  $\varphi =$  ثابت هي أشعة رأسها المركز .

الإحداثيات الناقصية الفراغية  
coordinates, ellipsoidal

إحداثيات انحنائية متعامدة  $\lambda$  ،  $\mu$  ،  $\gamma$  ترتبط بالإحداثيات الديكارتية ( س ، ص ، ع ) بالعلاقات :

$$\frac{\lambda^2}{\lambda^2 - \gamma^2} + \frac{\mu^2}{\mu^2 - \gamma^2} + \frac{\gamma^2}{\gamma^2 - \gamma^2} = 1, \quad \lambda^2 > \gamma^2$$

$$\frac{\lambda^2}{\lambda^2 - \mu^2} + \frac{\mu^2}{\mu^2 - \gamma^2} + \frac{\gamma^2}{\gamma^2 - \mu^2} = 1, \quad \mu^2 > \gamma^2$$

$$\frac{\lambda^2}{\lambda^2 - \gamma^2} + \frac{\mu^2}{\mu^2 - \gamma^2} + \frac{\gamma^2}{\gamma^2 - \gamma^2} = 1, \quad \gamma^2 > \gamma^2$$

والمعادلات الثلاث تمثل ثلاث عائلات من السطوح الناقصية المتحدة البؤر والمتعامدة متنى متنى .

إحداثيات متجانسة

coordinates, homogeneous

الإحداثيات الاسطوانية القطبية

coordinates, cylindrical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة (  $\rho$  ،  $\varphi$  ،  $E$  ) حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الاسطوانات الدائرية القائمة المتحدة المحور ( محور ع ) :

$$\rho^2 = \rho_0^2, \quad \text{صفر} \leq \rho \leq \infty$$

٢ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

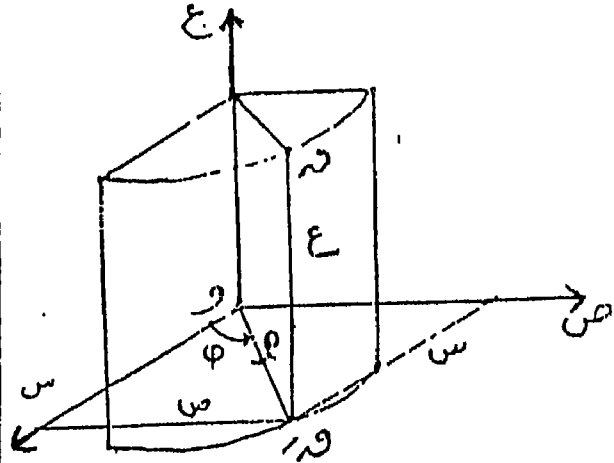
$$\text{بمحور ع : } \varphi = \varphi_0, \quad \frac{\rho}{\rho_0} = \frac{\rho}{\rho_0}$$

$$\text{صفر} \leq \varphi \leq 2\pi$$

٣ - المستويات الموازية للمستوى

$$E = E_0, \quad -\infty \leq E \leq \infty$$

( انظر الشكل ) .



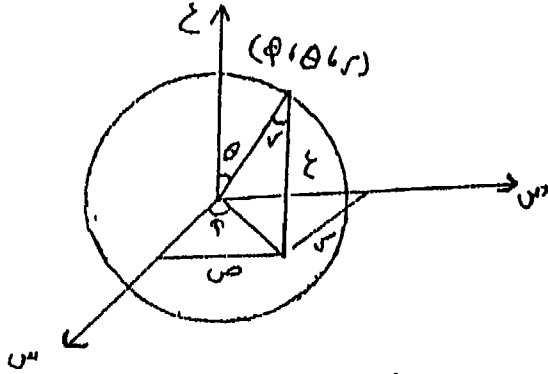
وتعطى الإحداثيات الديكارتية بدلالة

الإحداثيات الاسطوانية القطبية بالعلاقات

$$x = \rho \cos \varphi, \quad y = \rho \sin \varphi, \quad z = E$$

|   |  |
|---|--|
| <p>ص<sup>١</sup> = ص<sup>٢</sup> = ... = ص<sup>ن</sup> = صفراً .</p> <p>الإحداثيات الانحنائية لنقطة فى الفراغ<br/>coordinates of a point in space, curvilinear</p> <p>المعادلة د (س ، ص ، ع) = λ تعرف عائلة من السطوح ، حيث λ ثابت يأخذ قيمةً مناظرة لكل سطح من هذه السطوح . إذا كان لدينا ثلاث عائلات من السطوح</p> <p>د (س ، ص ، ع) = λ ،<br/>م (س ، ص ، ع) = μ ،<br/>و (س ، ص ، ع) = γ</p> <p>فإن قيم λ ، μ ، γ المناظرة لإحداثيات نقطة تقاطع السطوح الثلاثة م (س ، ص ، ع) تسمى الإحداثيات الانحنائية لهذه النقطة . وعادة توضع قيود على مجال قيم كل من λ ، μ ، γ ، ليكون التناظر أحادياً . وإذا كانت عائلات السطوح الثلاث متعامدة متنى متنى فإن (λ ، μ ، γ) تسمى فى هذه الحالة بالإحداثيات الانحنائية المتعامدة</p> <p>orthogonal curvilinear coordinates</p> <p>الإحداثيات المماسية لسطح<br/>coordinates of a surface, tangential</p> | <p>إذا كان س ، ص الإحداثيين الديكارتيين لنقطة فى المستوى فإن الإحداثيات المتجانسة لهذه النقطة تكون الأعداد الثلاثة س<sub>١</sub> ، س<sub>٢</sub> ، س<sub>٣</sub> بحيث</p> $\frac{س_١}{س_٣} = س ، \frac{س_٢}{س_٣} = ص$ <p>وترجع هذه التسمية إلى أن أى معادلة فى الإحداثيات الديكارتية تصبح متجانسة عند إبدال الإحداثيات الديكارتية بالإحداثيات المتجانسة ، فمثلاً ، المعادلة</p> $س^٣ + س^٢ + ٩ = ٠ \text{ صفراً تصبح}$ $س_١^٣ + س_١ س_٢ + ٩ س_٣^٢ = ٠ \text{ صفراً}$ <p>عند استخدام الإحداثيات المتجانسة . وتُعرف الإحداثيات المتجانسة للفراغات ثلاثية البعد أو إذا كانت ذات أبعاد أكبر بطريقة مماثلة .</p> <p>إحداثيات جيوديسية فى فراغ "ريمان"<br/>coordinates in Riemannian space, geodesic</p> <p>إحداثيات (ص<sup>١</sup> ، ص<sup>٢</sup> ، ... ، ص<sup>ن</sup>) لنقطة بحيث تتلاقى كل معاملات "كُريستوفل"</p> $\Gamma_{\mu\nu}^{\lambda} (ص^١ ، ص^٢ ، ... ، ص^ن) \text{ عند هذه}$ <p>النقطة والتي تؤخذ كنقطة أصل :</p> |
|---|--|

وتعطى الإحداثيات الديكارتية بدلالة  
الإحداثيات الكروية القطبية بالعلاقات :  
س = مرجتا  $\varphi$  حا ١) ، ص = مرجحا  $\varphi$  حا ١) ،  
ع = مرجتا ١) .



الإحداثيات المتماثلة

coordinates, symmetric

الإحداثيان نه، ي لسطح سر:

$$س = س (نه، ي)$$

$$ص = ص (نه، ي)$$

ع = ع (نه، ي) ، حيث يعطى عنصر طول  
القوس ف بالعلاقة ( ف ) =  $\sqrt{ص^2 + نه^2}$  ،  
أي بحيث تكون ه = نه = صفرأ ، حيث ه، و ،  
نرمعاملات الصيغة الأساسية الأولى .

( انظر : الصيغة الأساسية الأولى  
first fundamental form )

إذا كانت ل ، م ، نه جيوب تمام اتجاه  
العمود لسطح نه: س = س (له، ي) ،  
ص = ص (له، ي) ، ع = ع (له، ي) ،  
وبعد نقطة الأصل عن المستوى المماس للسطح  
ي عند النقطة (س، ص، ع) على السطح ،  
فإن نه = س ل + ص م + ع نه . وتعين الدوال  
ل ، م ، نه ، و السطح نه تماماً وتسمى  
الإحداثيات المماسية له .

الإحداثيات الكروية القطبية

coordinates, spherical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة (ر، ١) ،  $\varphi$  )

حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الكرات المتحدة المركز :

$$س^2 + ص^2 + ع^2 = ر^2 ، صفر \leq ر < \infty$$

٢ - عائلة المخاريط القائمة المتحدة المحور

( محور ع ) والرأس ( نقطة الأصل )

$$0 = \theta = \frac{\sqrt{ص^2 + س^2}}{ع}$$

$$صفر \leq \theta < \pi$$

٣ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

بمحور ع ،

$$\varphi = \theta = \frac{ص}{س} ، صفر \leq \varphi < 2\pi$$

|  |  |
|--|--|
| <p>الحدود ليس لهما أى قاسم مشترك عدداً الواحد .<br/>وعندما يتحقق هذا فإن كلاً منهما يقال أنه أولى<br/>بالنسبة للآخر مثال ذلك : العددان ٨ ، ٩ .</p> <p>مستويات ذات نقطة مشتركة<br/><b>copunctal planes</b><br/>ثلاثة مستويات أو أكثر لها نقطة مشتركة<br/>أو أكثر .</p>  | <p>تحويل الإحداثيات<br/><b>coordinates, transformation of</b><br/>تحويل إحداثيات نقطة فى نظام إحداثيات<br/>ما إلى إحداثيات فى نظام إحداثيات آخر قد<br/>يكون من نفس النوع أو من نوع آخر . ومن<br/>أمثلته التحويلات الأفينية ( الترابطية ) ،<br/>والتحويلات الخطية ، ونقل المحاور ، ودوران<br/>المحاور ، والتحويل من الإحداثيات الديكارتية<br/>إلى الإحداثيات القطبية المستوية أو الإحداثيات<br/>القطبية الكروية .</p> |
| <p>القلب ( فى نظرية الزمر )<br/><b>core (in group theory)</b><br/>قلب زمرة <math>G</math> هو أكبر زمرة جزئية عمودى<br/>للزمرة <math>G</math> ومحتواه فى <math>G</math> حيث <math>G</math> تقاطع جميع<br/>مرافقات الزمرة الجزئية للزمرة <math>G</math> .</p>  | <p>متحد المستوى<br/><b>coplanar</b><br/>صفة لما يقع فى مستوى واحد فمثلاً مستقيمتان<br/>واقعة فى نفس المستوى coplanar lines ونقط تقع<br/>فى نفس المستوى coplanar points .</p>   |
| <p>ذاكرة الخلايا الممغنطة ( ذاكرة لوبية )<br/><b>core storage</b><br/>نوع من وسائل التخزين فى الحاسبات يتكون<br/>من مصفوفات من الحلقات القابلة للمغنطة<br/>(magnetic cores) بحيث تصبح الحالة التى<br/>تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة « ١ » بينما تصبح<br/>الحالة التى لا تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة<br/>« صفر » ومعظم نظم الحاسبات الموجودة حالياً</p> | <p>قوى متحدة المستوى . <b>coplanar forces</b><br/>مجموعة من القوى تقع جميع خطوط عملها فى<br/>مستوى واحد .</p> <p>متحداً الأولية<br/><b>coprime</b><br/>= أوليان نسبياً<br/><b>= relatively prime</b><br/>زوج من الأعداد الصحيحة أو من كثيرات</p>   |

correct

صحيح

صفة لما لا يحتوى على خطأ مبدئى  
أو حسابى ، وترد عادة العبارات : الإثبات  
الصحيح ، والحل الصحيح ، والإجابة  
الصحيحة ، والحساب الصحيح .

صحيح لنون من المراتب العشرية

correct to n decimal places

= دقيق لنون من المراتب العشرية

= accurate to n decimal places

( انظر :  
accurate to n decimal places )

correction

تصحيح

إضافة عدد أو كمية جبرية إلى نتيجة عملية  
أو طرحها منها لزيادة صحتها ، وأحياناً يستخدم  
المصطلح للدلالة على الكمية المضافة ويطلق  
عليه عندئذ اسم مصحح .

معامل التصحيح ( فى الإحصاء )

correction coefficient (In statistics)

معامل يدخل فى حساب كمية ما لتحسين  
تقديرها .

تتكون ذاكرتها الرئيسية من هذه الحلقات .  
ويرجع الانتشار الذى تلاقيه هذه الوسيلة إلى  
كونها لا تحتاج إلى تيار قوى لتخزين  
البيانات ، لأن التحويل من القيمة « صفر » إلى  
القيمة « ١ » يتم عن طريق تيارات ضعيفة  
نسياً .

Coriolis force قوة « كوريوليس »

قوة ظاهرية تؤثر فى جسم يتحرك على  
امتداد نصف قطر مناط إسناد دوار فى اتجاه  
مضاد لاتجاه دوران الجسم بالنسبة لمناط الإسناد  
الثابت . وفى حالة جسم كتلته له يتحرك بسرعة  
مقدارها ع بالنسبة لمناط إسناد يدور بسرعة زاوية  
 $\omega$  فإن هذه القوة تساوى  $2\omega$  له ع ، وفى حالة  
الجسيمات الأرضية تكون  $\omega$  هى السرعة الزاوية  
للدوران الأرضى ، ع سرعة الجسيم الذى كتلته  
له .

( انظر : مناط إسناد  
frame of reference )

corollary

نتيجة

نظرية تنتج مباشرة من برهان نظرية أخرى  
ولا تحتاج غالباً إلى إثبات أو يكون إثباتها بسيطاً  
جداً ومباشراً .

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا فرض أن  $L_1$  ،  $L_2$  دالتان خطيتان فى فئتين  $F_1$  ،  $F_2$  لمتغيرات عشوائية على الترتيب . فإن النهاية العظمى للارتباط بين  $L_1$  ،  $L_2$  بالنسبة للدوال الخطية تسمى الارتباط المقنن بين فئتي المتغيرات .

معامل الارتباط

correlation coefficient

= معامل الارتباط الخطى

= correlation coefficient, linear

عدد يقع بين -1 ، 1 ويوضح درجة الارتباط الخطى بين مجموعتين للبيانات . إذا كانت

$\{S_1, S_2, \dots, S_n\}$  ،

$\{V_1, V_2, \dots, V_n\}$  مجموعتى

البيانات فإن معامل الارتباط بينهما يقيس مدى

قرب النقط  $(S_1, V_1)$  ،  $(S_2, V_2)$  ،

$(S_n, V_n)$  ،  $(S_1, V_1)$  من الوقوع

على خط مستقيم . وإذا كان  $r = 1$  فإن جميع

النقط تقع على خط مستقيم واحد ، ويقال

لمجموعتى البيانات فى هذه الحالة أنها ذات

ارتباط تام perfect correlation . ومعامل

الارتباط يساوى خارج قسمة مجموع حواصل

ضرب الانحرافات الجبرية لكل زوج من الأرقام

المتناظرة فى المجموعتين على الجذر التربيعى

لحاصل ضرب مجموع مربعات الانحرافات لكل

تصحيح " شيبارد " ( فى الإحصاء )

correction, Sheppard's (in statistics)

حساب العزوم من توزيع فى مجموعات لمتغير يحوى خطأ لافتراض أن التكرارات تتمركز عند النقطة المتوسطة للفترة أو أى نقطة وحيدة .

ويمكن إجراء تصحيح للحصول على تقدير

يكون صحيحاً فى المتوسط . إذا كان  $Y_1$  ،  $Y_2$

يرمزان للعزم الرائى للتوزيع المتصل والتوزيع

المجمع على الترتيب ، فإن  $Y_1 = Y_2$  ،

$Y_2 = Y_1 - \frac{h^2}{12}$  ، ... حيث  $h$  هو العرض

المنتظم لفترات التجميع .

مصحح « يات » ( فى الإحصاء )

correction, Yate's (in statistics)

المقدار  $\chi^2$  المحسوب لجدول من النوع

$2 \times 2$  ، أو لاختبار نسبة ملاحظة ذات درجة

حرية واحدة ، يكون منحاذاً ، وذلك لأن  $\chi^2$

متصلة ،  $\chi^2$  متفرقة لحالة درجة الحرية

الواحدة للجدول من نوع  $2 \times 2$  .

ارتباط مقنن correlation, canonical

إذا لم تكن دالة الانحدار التي تربط بين القيمة المتوقعة لمتغير ص والقيمة المعطاة لمتغير ص دالة خطية في ص فإن المتغيرات تكون انحنائية الارتباط .

القطع الناقص للارتباط

**correlation ellipse**

منحنى ثبات دالة التكرار الطبيعي ثنائي المتغيرات - normal bivariate frequency function . وهو قطع ناقص يسمى القطع الناقص للارتباط .

الارتباط ( في الرياضيات البحتة )

**correlation (in pure mathematics)**

تحويل خطي يحيل كل نقطة في المستوى إلى خط مستقيم وكل خط مستقيم فيه إلى نقطة ، وفي الفراغ يحيل كل نقطة إلى مستوى وكل مستوى إلى نقطة .

ارتباط بين الفصول

**correlation, interclass**

ارتباط بين متغيرين أو أكثر مع اعتبار كل متغير على أنه فصلاً منفصلاً .

مجموعة من البيانات ، أى أن :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

حيث  $\bar{x}$  ،  $\bar{y}$  المتوسطات المناظرة . ويعرف معامل الارتباط بهذا أحياناً بمعامل " بيرسون " . Pearson's coefficient

معامل ارتباط الرتب

**correlation coefficient, rank**

نفرض أن  $r_1, r_2, \dots, r_p$  رتب القيم  $s_1, s_2, \dots, s_p$  على الترتيب وأن  $z_1, z_2, \dots, z_p$  رتب القيم  $v_1, v_2, \dots, v_p$  على الترتيب . إذا كان  $r_i = z_i - \bar{z}$  فإن المقدار

$$r = \frac{\sum_{i=1}^p r_i z_i}{(1 - \bar{r}^2)^{1/2}}$$

يسمى معامل ارتباط الرتب  $r_i$  ،  $z_i$  أو معامل ارتباط " سبيرمان " Spearman .

ارتباط انحنائي

**correlation, curvilinear**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>correlation, multiple</b> ارتباط متعدد</p> <p>تعميم لمفهوم الارتباط لأكثر من متغيرين .</p>   | <p>الارتباط داخل الفصول</p> <p><b>correlation, intraclass</b></p> <p>إذا كان هناك عدد من فصول المفردات ، بحيث يوجد أكثر من مفردة فى كل فصل وتقاس كل مفردة بدلالة نفس المتغير ، فإن الارتباط داخل الفصول <math>r_{\text{intra}}</math> . يساوى</p>  |
| <p><b>correlation, negative</b> ارتباط سالب</p> <p>ارتباط بين كميتين يكون التغير فى إحداهما بالتزايد وبالتناقص فى الأخرى .</p>   | <p>حيث <math>r_{\text{intra}}</math> هو التباين داخل الفصول ، <math>r_{\text{intra}}^2</math> هو التباين بين متوسطات الفصول ، وإذا حوى كل فصل له من العناصر فإن مدى <math>r_{\text{intra}}</math> يكون من <math>\frac{1}{k}</math> إلى 1 ويمثل هذا حالة خاصة فى تحليل التباين .</p>  |
| <p>ارتباط غير واقعى ( سخيف )</p> <p><b>correlation, nonsense</b></p> <p>ارتباط بين متغيرين ينشأ عن أن كلاً منهما له ارتباط بمتغير ثالث . مثال ذلك ، تعداد سكان جنوب أفريقيا واستهلاك الطاقة الكهربائية فى مصر يمكن أن يوجد بينهما ارتباط لأن كلاً منهما له ارتباط موجب مع الزمن .</p>  | <p>ارتباط خطى</p> <p><b>correlation, linear</b></p> <p>إذا كانت الدالة <math>(y = ax + b)</math> خطية ( أى على الصورة <math>(y = ax + b)</math> ، يقال أن ارتباط <math>y</math> ، <math>x</math> ارتباط خطى ، حيث <math>b</math> معامل التراجع للمتغير <math>y</math> بالنسبة للمتغير <math>x</math> . وعندما يعبر عن كل من <math>y</math> ، <math>x</math> بدلالة وحدات الانحراف القياسية ، فإن معامل التراجع للمتغير <math>y</math> بالنسبة للمتغير <math>x</math> هو وزن بيتا <math>\beta</math> weight للمتغير <math>y</math> بالنسبة للمتغير <math>x</math> ، وفيما عدا هذه الحالة فإن معامل التراجع يساوى <math>b/a</math> .</p> |
| <p>ارتباط طبيعى</p> <p><b>correlation, normal</b></p> <p>ارتباط بين متغيرين كل منهما موزع توزيعاً طبيعياً فى حالة كون دالة التكرار المشتركة</p> $r = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{1}{k} \left( \frac{1}{k} + \frac{1}{k} \right)}}$ <p>حيث <math>k</math> ، <math>r</math> د ( <math>y</math> ، <math>x</math> ) = <math>\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{1}{k} \left( \frac{1}{k} + \frac{1}{k} \right)}}</math> ، وكل من <math>y</math> ، <math>x</math> موزع طبيعياً بمتوسط</p> |  |

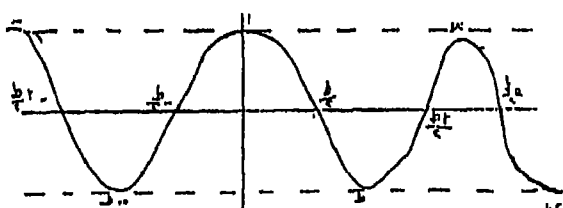


|  |   |
|--|---|
| صفحة للنقط وللمستقيمات وللزوايا المتشابهة<br>الارتباط في الأشكال المختلفة . فمثلاً في<br>المثلثين القائمي الزاوية يكون الوتران ضلعين<br>مناظرين .  | صفرى وتباين $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، على الترتيب<br>، معامل الارتباط بين س ، ص .   |
| الزوايا المتناظرة لمستقيمين مع قاطع لها<br>corresponding angles of two lines cut<br>by a transversal<br>( انظر : angles made by a transversal ) .  | ارتباط تام<br>correlation, perfect<br>ارتباط معاملته $r = \pm 1$ ، حيث تقع النقط<br>جميعها بالضبط على خط مستقيم .   |
| المعدلات المتناظرة<br>corresponding rates<br>المعدلات التي تنتج نفس المقدار لنفس<br>الأصل وفي نفس الفترة الزمنية مع فترات تحويل<br>مختلفة . فمثلاً المعدل الاسمي ٦٪ مع إضافة<br>الفائدة كل نصف سنة يناظر المعدل السنوي<br>الفعلي ٦,٠٩٪ . | ارتباط موجب<br>correlation, positive<br>ارتباط بين كميتين يكون التغير فيهما<br>إما بالتزايد آنياً وإما بالتناقص آنياً .   |
| قاطع التمام ( قتا )<br>cosecant ( cosec )<br>( انظر : الدوال المثلثية )<br>trigonometric functions   | تناظر واحد لواحد<br>correspondence, one-to-one<br>تناظر بين عناصر فئتين بحيث يقابل كل<br>عنصر من عناصر الفئة الأولى عنصراً واحداً<br>واحد فقط من عناصر الفئة الثانية ، وبحيث<br>يقابل كل عنصر في الثانية عنصراً واحداً واحداً<br>فقط في الأولى . فمثلاً يمكن عمل تناظر واحد<br>لواحد بين عناصر الفئتين ( ٢ ، ب ، ح ،<br>( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ) . |
|  | متناظرة<br>corresponding  |

## مصطلحات في الرياضيات

$$\frac{u}{p} = \theta$$

ومنحنى الدالة ص = جتاس موضح بالشكل



( انظر : الدوال المثلثية  
trigonometric functions )

**cosine, law of**      قانون جيب التمام

إذا كانت  $\vec{A}$ ،  $\vec{B}$ ،  $\vec{C}$  أطوال أضلاع مثلث  
مستوي،  $\hat{A}$  الزاوية المقابلة للضلع  $\vec{C}$ ، فإن  
قانون جيب التمام هو

$$\bar{c}^2 = \bar{c}^1 + \bar{c}^2 - \bar{c}^1 \text{ جتنا } c$$

وتستخدم هذه الصيغة لحل المثلث عند معرفة  
طولي ضلعين من أضلاعه وقياس إحدى زواياه  
أو معرفة أطوال أضلاع المثلث الثلاثة . وفي  
المثلث الكرى ، تكون قوانين جيوب التمام  
هي :

جنا ۱ = جناتِ حنا ۱ + حاتِ حنا ۱ ،

جنا۲ = - جنا۱ محتاح + حا۱ محتاح جنا۱،

حيث ٢، ب، حـ الزوايا المقابلة للأضلاع ٢،  
ب، حـ على الترتيب .

الفئة المصاحبة لزمرة جزئية لزمرة

**coset of a subgroup of a group**

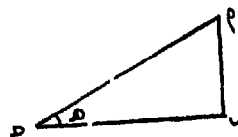
الفئة التي تتكون من جميع حواصل الضرب  
 $L$  أو جميع حواصل الضرب  $S$   $L$  للعناصر  
 $S$  للزمرة الجزئية وعنصر ثابت  $L$  من عناصر  
 الزمرة الكلية .

وإذا كان الضرب بالعنصر  $l$  من اليمين سميت الفئة المصاحبة يمينية (right coset) وإذا كان الضرب بالعنصر  $l$  من اليسار سميت الفئة المصاحبة يسارية (left coset) والفئتان المصاحبتان إما أن تكونا متطابقتين وإما أن تكونا غير مشتركيتين في أى عنصر ، ويستمر كل عنصر من عناصر الزمرة الكلية لإحدى الفئات المصاحبة .

جیب التهام ( جتا )

**cosine (cos)**

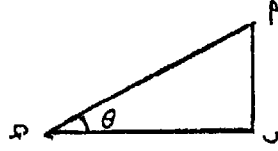
في أي مثلث قائم الزاوية إذا كانت  $\theta$  هي إحدى الزاويتين الحادتين فيه ، فإن جيب تمام الزاوية  $\theta$  هو النسبة بين طول الضلع المجاور لهذه الزاوية وطول وتر المثلث .



ففي الشكس ٢ ب حـ

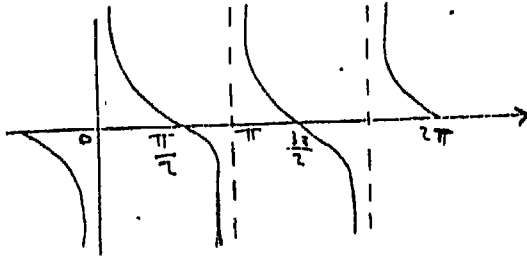
المعدات المستهلكة المبيعة .

ظل التمام ( ظتا ) **cotangent (cot)**  
نسبة طول الضلع المجاور لزاوية حادة في  
المثلث القائم الزاوية إلى طول الضلع المقابل  
لها . وهو يساوى مقلوب الظل . ففى الشكل



$$\frac{1}{\text{ظتا هـ}} = \frac{\text{جـ حـ}}{\text{بـ حـ}} = \text{ظتا هـ}$$

ومنحنى الدالة ص = ظتا س موضح بالشكل :



( انظر الدوال المثلثية )  
Trigonometric Functions

زوايا مشتركة النهاية

coterminal angles

جيوب تمام الاتجاه ( فى الفراغ )

cosines, direction (in space)

جيوب تمام الزوايا التى يميل بها خط مستقيم  
على محاور الإحداثيات الثلاثة المتعامدة وإذا  
كانت  $\alpha$  ،  $\beta$  ،  $\gamma$  هى هذه الزوايا فإن :

$$\cos^2 \alpha + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma = 1$$

التكلفة الابتدائية **cost, first**  
القيمة التى تدفع ثمناً للصفة غير شاملة  
لتكاليف الحياة والتصرف .

الربح المئوى على التكلفة

cost, per cent profit on

النسبة المئوية للفرق بين سعر البيع والتكلفة  
وقيمة هذه التكلفة . فإذا كانت قيمة تكلفة  
إنتاج سلعة ما تسعة جنيهات وتباع بعشرة  
جنيهات فإن المكسب المئوى يساوى

$$100 \times \frac{1}{9} = 100 \times \frac{9-10}{9}$$

أى ١١,١١ % .

تكلفة الإحلال **cost, replacement**

تكلفة المعدات الجديدة مطروحاً منها قيمة

## مصطلحات فى الرياضيات

$$\frac{y^3}{8} (y_0 + y_1 + y_2 + y_3 + \dots) - \frac{y^3}{90} (y_0^{(4)} + y_1^{(4)} + y_2^{(4)} + \dots)$$

حيث  $y$  له قيمة  $y$  عند  
 $y = y_0 + y_1 + y_2 + y_3 + \dots$  ، وقيمة وسط للمتغير  
 $y$  . ويحتوى حد التصحيح على المشتقة  
 السادسة فى الصيغتين التاليتين للصيغ المعطاة ،  
 وحيث أن الصيغ السابقة الذكر تحتوى على قيم  
 $y$  عند حدود التكامل ، يقال أنها من النوع  
 المغلق closed type وصيغ " كوتس ونيوتن " من  
 النوع المفتوح open type هى :

$$\left[ y^3 + y_1 \right]_{y_0}^{y_1} = \frac{y^3}{2} (y_0 + y_1) + \frac{y^3}{4} (y_0^{(2)} + y_1^{(2)}) + \dots$$

وتستخدم الصيغ من النوع المفتوح فى الحلول  
 العددية للمعادلات التفاضلية .

( انظر : صيغ التكامل لـ " نيوتن وكوتس " )  
 Cotes integration formulas, Newton

قانون " كولوم " للشحنات النقطية  
 Coulomb's law for point charges

قانون مؤداه أن القوة بين شحنتين نقطيتين

زوايا لها نفس الضلعين الابتدائى والنهائى ،  
 وهى زوايا تنشأ عن دوران الضلع الابتدائى  
 لزاوية ما حول رأسها بحيث ينطبق الوضع  
 النهائى له بعد الدوران على الضلع النهائى  
 للزاوية الأصلية . فمثلاً الزوايا  $30^\circ$  ،  $39^\circ$  ،  
 $75^\circ$  ،  $33^\circ$  مشتركة النهاية .

صيغ " كوتس ونيوتن " للتكامل  
 Cotes Newton Integration formulas  
 الصيغ التقريبية :

$$\left[ y^2 + y_1 \right]_{y_0}^{y_1} =$$

$$\frac{y}{2} (y_0 + y_1) - \frac{y^3}{12} (y_0^{(2)} + y_1^{(2)}) + \dots$$

$$\left[ y^2 + y_1 \right]_{y_0}^{y_1} =$$

$$\frac{y}{3} (y_0 + y_1 + y_2) - \frac{y^3}{6} (y_0^{(2)} + y_1^{(2)} + y_2^{(2)}) + \dots$$

$$\frac{y^4}{90} (y_0^{(4)} + y_1^{(4)} + y_2^{(4)} + y_3^{(4)}) + \dots$$

$$\left[ y^3 + y_1 \right]_{y_0}^{y_1} =$$

|  |   |
|--|---|
| <p>المسلمة الثانية لقابلية العد<br/>countability, second axiom of</p> <p>يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا كان لطوبولوجى الفراغ أساس قابل للعد . والفراغ المترى يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا وفقط إذا ، كان هذا الفراغ قابلاً للانفصال .</p>  | <p>تناسب طردياً مع حاصل ضرب شدتيهما وعكسياً مع مربع المسافة بينهما وتعمل في الخط الواصل بينهما وتكون تجاذبية إذا اختلف نوع الشحنتين وتنافرية إذا كانتا من نفس النوع .</p>   |
| <p>فئة قابلة للعد<br/>countable set</p> <p>١ - فئة يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة ، أى أنه يمكن ترتيب عناصرها في متتابعة لانهاية ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> ، ح<sub>٣</sub> ، . . . بحيث لا يظهر كل عنصر إلا في مكان وحيد .</p> <p>٢ - فئة تحتوى على عدد نهائى من العناصر أو يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة من ١ إلى ∞ .</p> <p>فمثلاً فئة جميع الأعداد الصحيحة قابلة للعد وفئة جميع الأعداد النسبية قابلة للعد ، أما فئة الأعداد الحقيقية فليست قابلة للعد .</p> | <p>العد<br/>count</p> <p>سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة المتتالية تصاعدياً .</p> <p>العد بمثنى أو بثلاث أو برباع<br/>count by twos (threes, fours...)</p> <p>سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة مرتبة بحيث يكون الفرق بين كل اثنين متتاليين منها ٢ أو ٣ أو ٤ . . . فمثلاً عند العد بمثنى يقال ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، . . . وعند العد بثلاث يقال ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، . . .</p> |
| <p>عَدَّاد<br/>counter</p> <p>آلة أو مسجل أو جزء في ذاكرة الحاسب لتسجيل مرات تكرار حدث ما .</p>  | <p>المسلمة الأولى لقابلية العد<br/>countability, first axiom of</p> <p>يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الأولى لقابلية العد إذا وجد لكل نقطة قاعدة قابلة للعد في جوار النقطة .</p>  |

## مصطلحات فى الرياضيات

|   |  |
|---|--|
| <p><b>counting measure</b> القياس العاد</p> <p>دالة القياس التى تكون قيمتها لكل فئة جزئية نهائية من فئة ما مساوية عددها* الكاردينالى .</p>  | <p><b>counter, binary</b> عَدَّاد ثنائى</p> <p>عَدَّاد يقوم بالعدّ طبقاً للنظام الثنائى .</p>  |
| <p><b>couple</b> ازدواج</p> <p>قوتان متساويتان ومتوازيتان ومتضادتان فى الاتجاه ومختلفتان فى خط العمل .</p>  | <p><b>counterclock wise</b> مضاد و الساعة</p> <p>صفة للدوران فى عكس اتجاه حركة عقارب الساعة</p>  |
| <p><b>couple, arm of</b> ذراع الازدواج</p> <p>البعد العمودى بين خطى عمل قوتى الازدواج .</p>   | <p><b>counter example</b> مثال مضاد</p> <p>مثال يختار لفحص مقولة رياضية مطروحة وذلك بإثبات أن هذه المقولة لا تنطبق عليه .</p>  |
| <p><b>couple, moment of</b> عزم الازدواج</p> <p>حاصل ضرب مقدار إحدى قوتى الازدواج فى البعد العمودى بينهما ، والمجموع الجبرى لعزمتى قوتى الازدواج حول أى نقطة فى مستواه يساوى مقداراً ثابتاً هو عزم الازدواج .</p> | <p><b>counter image</b> الصورة المضادة</p> <p>= <b>inverse image</b> = الصورة العكسية</p> <p>فئة العناصر التى صورتها براسم تقع فى فئة معطاة ونكون معرفة جيداً حتى لو كان الراسم العكسى غير معروف .</p> |
| <p style="text-align: center;">زوج مقترن من المعادلات</p> <p><b>coupled pair of equations</b></p> <p>معادلتان تتوقف كل منهما على الأخرى</p>   | <p style="text-align: center;">عَدَّاد بمقياس ٢</p> <p><b>counter, modulo-2</b></p> <p>وحدة حساب بسيطة تسجل إحدى حالتى الاستقرار على حسب ما إذا كانت النبضات التى تتلقاها زوجية أم فردية .</p>         |

|  |  |
|--|--|
| <p>التغاير ( فى الإحصاء )<br/> <b>covariance (In statistics)</b><br/>                     مقياس للارتباط بين متغيرين عشوائيين<br/>                     يساوى القيمة المتوقعة لحاصل ضرب انحرافيهما<br/>                     عن المتوسط .</p>  | <p>أو تكون لكل منهما علاقة متبادلة مع الأخرى .</p>   |
| <p>مصفوفة التغاير ( فى الإحصاء )<br/> <b>covariance matrix (In statistics)</b><br/>                     = مصفوفة التباين والتغاير<br/>                     = <b>variance-covariance matrix</b><br/>                     إذا كانت <math>\{S_r\}</math> متتابعة من المتغيرات<br/>                     العشوائية فإن المصفوفة المربعة من درجة <math>n \times n</math> التى<br/>                     فيها العنصر فى الصف الرائى والعمود<br/>                     الميمى هو تغاير <math>S_r</math> ، <math>S_m</math> تسمى مصفوفة<br/>                     التغاير . وهذه المصفوفة متماثلة وعناصر القطر<br/>                     فيها هى تباينات <math>S_r</math> .</p> | <p>ازدواجات مستوية <b>couples, coplanar</b><br/>                     ازدواجات تقع جميع القوى المكونة لها فى<br/>                     مستوى واحد .</p> <p>سندات قسيمية <b>coupon bonds</b><br/>                     ( انظر : سندات قسيمية )<br/> <b>bonds, coupon</b></p> <p>اتجاه إبحار السفينة <b>course of a ship</b><br/>                     الزاوية الثابتة التى يصنعها خط إبحار<br/>                     السفينة مع خطوط الطول . ولتعيين هذه الزاوية<br/>                     يلزم حل مثلث مستو قائم الزاوية .</p> |
| <p>المشتقة السفلية لمتد<br/> <b>covariant derivative of a tensor</b><br/>                     المشتقة السفلية لمتد من رتبة ( ل ، م )<br/>                     مركباته<br/> <math display="block">\begin{matrix} &amp; &amp; \dots &amp; 1 &amp; 2 \\ &amp; \dots &amp; &amp; &amp; \\ &amp; &amp; \dots &amp; 1 &amp; 2 \\ &amp; &amp; &amp; &amp; \\ &amp; &amp; &amp; \dots &amp; \end{matrix}</math>                     هى ممتد مركباته</p>  | <p>تحليل التغاير <b>covariance, analysis of</b><br/>                     التحليل الإحصائى لتباين متغير يرتبط خطياً<br/>                     بمتغيرات أخرى ويتأثر بها .</p>   |

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا كانت  $\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$  ...  $\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$  (س<sub>١</sub> ، س<sub>٢</sub> ، ... ، س<sub>٣</sub> ، ... ، س<sub>٣</sub>) مركبات مجال ممتدى سفلى متناوب tensor field ، فإن المشتقة السفلية الإستوكية هى المجال الممتد السفلى المتناوب من رتبة (ل + ١) الذى تعرف مركباته

كالتالى :

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta - \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

الأدلة السفلية covariant indices

الأدلة السفلية للممتد من رتبة (ل ، م)

الذى مركباته  $\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$  ...  $\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$  هى :

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$$

ممتد سفلى covariant tensor

ممتد له أدلة سفلية فقط وإذا كان م هو عدد

هذه الأدلة ، يقال إن هذا الممتد السفلى من

رتبة م ..

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}$$

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta + \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta + \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

حيث استخدم أسلوب الجمع الدليلي ،

{ل<sub>١</sub> ، ل<sub>٢</sub> ، ... ، ل<sub>٣</sub>} معاملات كريستوفل من النوع الثانى .

وهذا الممتد ( أى المشتقة السفلية ) علوى من

رتبة ل وسفلى من رتبة (م + ١) . وعملية

الاشتقاق السفلى ليست إبدالية .

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta + \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

وذلك لأن

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta + \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

$$\varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m} = \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta + \frac{\partial \varphi_{\alpha_1 \dots \alpha_m}}{\partial x^\beta} x^\beta$$

والمشتقة السفلية للدوال القياسية هى المشتقة

العادية لها .

المشتقة السفلية الإستوكية

covariant derivative, stokian



|  |   |
|--|---|
| <p>من هذه الفئات أصغر من <math>\epsilon</math> .</p>   | <p>مجال اتجاهى سفلى<br/>covariant vector field</p>  |
| <p>غطاء <math>\epsilon</math> من رتبة <math>n</math> لفراغ مترى<br/>covering of order <math>n</math> of a metric space, <math>\epsilon</math>-</p> <p>غطاء <math>\epsilon</math> لفراغ مترى بحيث توجد نقطة محتواة فى <math>n</math> من الفئات الجزئية للغطاء ولا توجد نقطة محتواة فى <math>(n+1)</math> من الفئات الجزئية للغطاء .</p> | <p>ممتد اتجاهى سفلى من الرتبة الأولى .</p> <p>غطاء فئة<br/>cover of a set</p> <p>غطاء فئة معطاة هو مجموعة من الفئات الجزئية لها نختار بحيث تنتمى كل نقطة من نقط الفئة المعطاة إلى واحدة على الأقل من هذه الفئات الجزئية .</p> |
| <p>قاعدة " كرامر " Cramer's rule</p> <p>قاعدة لحل عدد من المعادلات الجبرية الخطية لنفس العدد من المجاهيل . وتعين قيمة كل مجهول باستخدام المحددات وذلك للمعادلات التى لها حل وحيد ، أى المعادلات التى محدد معاملاتها لا يساوى الصفر . مثال ذلك ، قيمتا <math>s</math> ، <math>v</math> اللتان تحققان المعادلتين :</p>                   | <p>غطاء فئة مغلق<br/>cover of a set, closed</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مغلقة .</p> <p>غطاء فئة مفتوح<br/>cover of a set, open</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مفتوحة .</p>           |
| <p>س <math>2 + v = 5</math> ، <math>2s + 3v =</math> صفراً<br/>هما :</p> $s = \frac{\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}} = 10, v = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}} = -15$                                     | <p>غطاء <math>\epsilon</math> لفراغ مترى<br/>covering of a metric space, <math>\epsilon</math>-</p> <p>غطاء فراغ مترى بعدد نهائى من الفئات بحيث يكون البعد بين أى نقطتين من نقط كل</p>  |

## مصطلحات فى الرياضيات

|  |  |
|--|--|
| <p>النسبة الحرجة ( فى الإحصاء )<br/> <b>critical ratio ( in statistics )</b><br/>         إحصاء يستخدم لتعيين احتمال وجود عينة تحت اشتراطات خاصة تتعلق بالمجتمع الذى أخذت منه العينة ، كما يستخدم هذا الإحصاء فى اختبارات وفروض الدلالة ، ومثال ذلك ، نسبة الفرق بين متوسط عينة والقيمة المفترضة إلى الانحراف المعيارى للمجتمع .</p> <p>منطقة حرجة منحازة ( فى الإحصاء )<br/> <b>critical region, biased ( in statistics )</b><br/>         توصف المنطقة الحرجة التى اتساعها <math>\alpha</math> بأنها منحازة إذا كان احتمال نبد افتراض البطلان أقل من <math>\alpha</math> عندما يكون افتراض البطلان هذا خاطئاً . مثال ذلك ، استخدام صفين متساويين لتوزيع كاي تربيع يكون منطقة حرجة منحازة لاختبار الفرض بأن تباين مجتمع طبيعى يكون مساوياً لقيمة ما محددة .</p> <p>قيمة حرجة<br/> <b>critical value</b><br/>         قيمة للمتغير المستقل يكون للمتغير التابع عندها نهاية عظمى أو صغرى . ويطلق المصطلح أحياناً على قيمة المتغير المستقل عند نقطة الانقلاب لمنحنى الدالة .</p> | <p>مشروع تجارى تسليفى ( بالأجل )<br/> <b>credit business</b><br/>         مشروع تجارى تباع فيه البضائع دون دفع فوري مع تعهد بالسداد فى زمن محدد .</p> <p>الدائن<br/> <b>creditor</b><br/>         الشخص الذى يقبل أن يؤدى إليه حقه مستقبلاً بدلاً من أدائه إليه فوراً .</p> <p>فيصل<br/> <b>criterion</b><br/>         قانون أو قاعدة يمكن بواسطتها اختبار صحة افتراض .</p> <p>نقطة حرجة<br/> <b>critical point</b><br/>         تكون النقطة ( س ، ص ) نقطة حرجة للدالة الملاءم ( س ، ص ) إذا كان :<br/> <math display="block">دس ( س ، ص ) = دس ( س ، ص ) = ص</math><br/>         صفرأ .<br/>         أى أن النقطة الحرجة هى نقطة يكون عندها المستوى المماس للسطح <math>ع = د ( س ، ص )</math> أفقياً .</p> |
|--|--|

حيث  $\vec{s}$  ،  $\vec{v}$  ،  $\vec{w}$  وحدات المتجهات  
في اتجاهات محاور الإحداثيات .

نسبة غير توافقية  
cross ratio  
( انظر : ratio, cross ) .

مقطع مساحة أو مجسم  
cross section of an area or solid  
مقطع مستو عمودي على محور التماثل أو على  
المحور الأكبر ( إذا كان هناك أكثر من محور )  
للمساحة أو المجسم ، وعادة لا يستخدم . هذا  
المصطلح إلا في الحالات التي تكون فيها كل  
المقاطع متطابقة كما في حالة الأسطوانة  
الدائرية وحالة متوازي المستطيلات .

ورقة مقاطع = ورقة مسطرة  
= ورقة مربعات

cross - section paper = ruled paper  
= squared paper

ورقة مسطرة بخطوط مستقيمة رأسية وأفقية  
متساوية البعد بعضها عن بعض وتستخدم في  
رسم منحنيات المعادلات في الإحداثيات  
الديكارتية .

طاقية صليب  
cross cap  
السطح الناتج عن تحويل المنحنى المغلق  
البسيط الذي يحد شريحة موبيس إلى دائرة بعملية  
يسمح خلالها أن تقطع الشريحة نفسها وهو  
سطح غير موجه .

حاصل الضرب الاتجاهي  
cross product

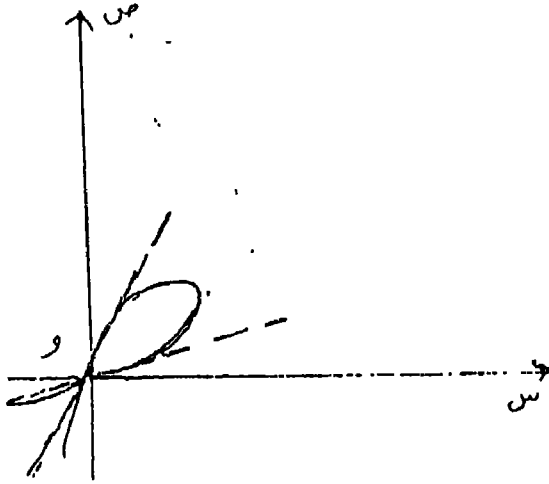
= vector multiplication of two vectors

حاصل الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$   
هو متجه  $\vec{c}$  معياره يساوي حاصل ضرب  
معيار  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  وجيب الزاوية بين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  واتجاهه  
عمودي على مستوى المتجهين المعطيين ، بحيث  
تكون المتجهات الثلاث  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  ،  $\vec{c}$  على  
الترتيب مجموعة يمينية ، ويكتب حاصل  
الضرب الاتجاهي على الصورة  $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$  .  
والضرب الاتجاهي لمتجهين ليس إبدالياً لأن  
 $\vec{a} \times \vec{b} = -\vec{b} \times \vec{a}$  . ويمكن التعبير عن حاصل  
الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$  ،  
 $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$  على  
الصورة :

$$\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{s} & \vec{v} & \vec{w} \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

## مصطلحات فى الرياضيات

( انظر الشكل ) .



**cube**

مكعب

فى الفراغ الإقليدى الثلاثى البعد هو متعدد سطوح محدد بستة أوجه مستوية ، وجميع أحرفه الاثنى عشر متساوية الطول ، وجميع زوايا أوجهه قوائم .

وفى الفراغ الإقليدى النونى البعد يكون المكعب فئة جميع النقط  $س = (س_1, س_2, \dots, س_n)$  حيث  $س_1 \geq س_2 \geq \dots \geq س_n$  لكل  $ر$  ، والأعداد  $\{س_1\}$  ،  $\{س_2\}$  تحقق العلاقة  $س_1 - س_2 = ١$  له لجميع  $ر$  . العدد الثابت له هو طول حرف المكعب ، وحجم ( أو قياس ) المكعب هو  $س^n$  . وهذا المكعب هو حاصل الضرب الديكارتى لعدد  $ن$  من الفترات المغلقة ، طول كل منها له .

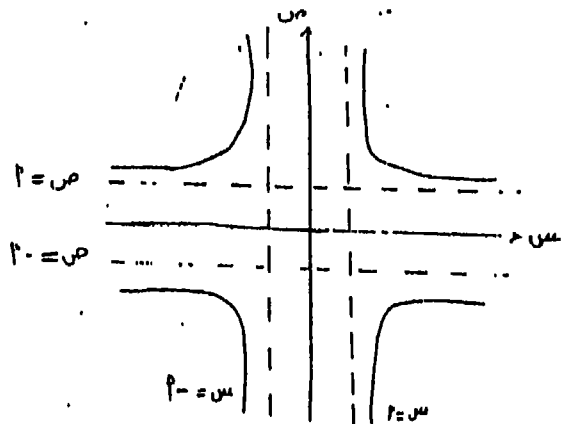
**cruciform curve**

منحنى الصليب

المحل الهندسى للمعادلة :

$س^٢ ص^٢ - ٢س^٢ ص - ٢س ص^٢ = ٠$  صفراً ، وهو منحنى متماثل بالنسبة لنقطة الأصل وبالنسبة لمحورى الإحداثيات ، وله أربعة فروع ، فرع فى كل ربع من مستوى الإحداثيات . والأربعة مستقييات  $س = ٢$  ،  $ص = ٢$  ،  $س = -٢$  ،  $ص = -٢$  هى خطوط تقريبية لهذا المنحنى ، ويسمى هذا المنحنى بالمنحنى الصليبي لشبهه بالصليب .

( انظر الشكل )



**crunode**

نقطة عقدية

نقطة على منحنى يمر بها فرعان للمنحنى لكل منهما مماس منفصل عند النقطة .

|  |  |
|--|--|
| <p>منحنى تكعيبي ذو شقين</p> <p><b>cubic, bipartite</b></p> <p>المحل الهندسي للمعادلة :</p> <p>ص<sup>٢</sup> = س ( س - ٢ ) ( س - ب ) ،</p> <p>صفر ٢ &gt; ب .</p> <p>والمنحنى متماثل بالنسبة لمحور السينات ويقطعه عند نقطة الأصل ، وعند النقطتين ( ٢ ، صفر ) ، ( ب ، صفر ) .</p> | <p>مضاعفة حجم المكعب</p> <p><b>cube, duplication of the</b></p> <p>عملية تعيين طول حرف المكعب الذي حجمه يساوى ضعف حجم مكعب معلوم باستخدام المسطرة والفرجار فقط ، وتمثل هذه العملية رياضياً بحل المعادلة س<sup>٣</sup> = ٢ س<sup>٢</sup> .</p>                    |
| <p>منحنى تكعيبي</p> <p><b>cubic curve</b></p> <p>( انظر : منحنى جبرى مستوى )</p> <p><b>algebraic plane curve</b></p>   | <p>مكعب عدد</p> <p><b>cube of a number</b></p> <p>القوة الثالثة لعدد ، مثال ذلك مكعب العدد ٢ هو ٢ × ٢ × ٢ ويكتب ٢<sup>٣</sup> .</p>  |
| <p>معادلة تكعيبية ( من الدرجة الثالثة )</p> <p><b>cubic equation</b></p> <p>معادلة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة . مثال ذلك المعادلة :</p> <p>٢ س<sup>٣</sup> + ٣ س<sup>٢</sup> + س + ٥ = صفرأ .</p>  | <p>مكعب كمية</p> <p><b>cube of a quantity</b></p> <p>القوة الثالثة لكمية ، مثال ذلك مكعب الكمية ( س + ص ) هو</p> <p>( س + ص ) ( س + ص ) ( س + ص ) ويكتب ( س + ص )<sup>٣</sup> ويساوى س<sup>٣</sup> + ٣ س<sup>٢</sup> ص + ٣ س ص<sup>٢</sup> + ص<sup>٣</sup> .</p> |
| <p>حل « كاردان » لمعادلة الدرجة الثالثة</p> <p><b>cubic equation, Cardan solution of the</b></p> <p>( انظر : )</p> <p><b>Cardan solution of the cubic equation</b></p>   | <p>الجزر التكعيبي لكمية معطاة</p> <p><b>cube root of a given quantity</b></p> <p>كمية مكعبها هو الكمية المعطاة .</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>منحنى تكعيبي لولبي</p> <p><b>cubic, twisted</b></p> <p>منحنى يقطع كل مستوى من مستويات الإسناد فى الفراغ فى ثلاث نقط حقيقية أو تخيلية ، مختلفة أو غير مختلفة . مثال ذلك ، المعادلات :</p> <p>س = ٢ د ، ص = ب د ، ع = ح د ،<br/>حيث ٢ ب ح = صفر ، تمثل منحنى تكعيباً لولبياً .</p>  | <p>معادلة تكعيبية مختزلة</p> <p><b>cubic equation, reduced</b></p> <p>معادلة تكعيبية تختزل إليها المعادلة التكعيبية</p> <p>س<sup>٣</sup> + ٢ س<sup>٢</sup> + ب س + ح = صفر وتكون على الصورة ص<sup>٣</sup> + ل ص + م = صفر وذلك باستخدام التعويض</p> $س = ص - \frac{٢}{٣}$  |
| <p>معامل التمدد الحجمى</p> <p><b>cubical expansion, coefficient of volume or</b></p> <p>( انظر : coefficient of volume (or cubical) expansion )</p> <p>قطع مكافئ تكعيبي <b>cubical parabola</b></p> <p>المحل الهندسى المستوى لمعادلة على الصورة</p> <p>ص = له س<sup>٣</sup> عندما له &lt; صفر . محور السينات يكون مماساً انقلايياً لهذا المنحنى ويمر المنحنى بنقطة الأصل وله فرعان لانهائيان يقعان فى الربعين الأول والثالث ، ويكون مقعراً لأعلى فى الربع الأول . ولأسفل فى الربع الثالث .</p> | <p>المعادلة التكعيبية المساعدة</p> <p><b>cubic, resolvent</b></p> <p>المعادلة التكعيبية التى تساعد على حل معادلة الدرجة الرابعة</p> <p>س<sup>٤</sup> + ل س<sup>٣</sup> + م س<sup>٢</sup> + ر س + ى = صفر . وتكون على الصورة :</p> $له^٣ - \frac{١}{٢} م له^٢ + \frac{١}{٤} (ل - ٤ ر - له) + \frac{١}{٨} (٤ م ى - ل ى - ر^٢) = صفر$ <p>انظر أيضاً : حل " فيرارى " لمعادلة الدرجة الرابعة</p> <p>( Ferrari solution of the quartic )</p> |

إمكان التعبير عن  $\phi$  (ى) بدلالة متسلسلة قوى .

التكرار التراكمى

cumulative frequency

= التكرار المتراكم

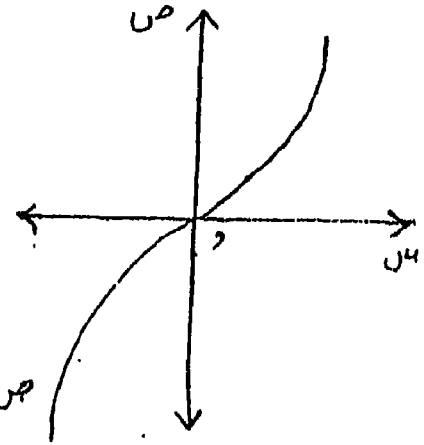
= accumulated frequency

مجموع التكرارات السابقة لإجراء ترتيب معين . مثال ذلك ، إذا كان عدد الطلاب الحاصلين على الدرجات من ٦٠٪ إلى ٧٠٪ ، ومن ٧٠٪ إلى ٨٠٪ ومن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ ، ومن ٩٠٪ إلى ١٠٠٪ هو ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٣ ( التى تسمى التكرارات ) على الترتيب ، فإن التكرارات التراكمية تكون ٢ ، ٦ ، ١٣ ، ١٦ . ومجموع التكرارات المطلقة ( أو النسبية ) لقيم س التى تكون أقل من أو تساوى س<sub>م</sub> هى التكرار التراكمى المطلق ( أو النسبى ) الأعلى للمتغير س . وبالمثل يمكن إيجاد التراكم الأدنى .

المنحنى التكرارى التراكمى

cumulative frequency curve

منحنى الإحداثيات السينية لنقطة هى فترات



متوازى مستطيلات cuboid  
مجسم له ستة أوجه مستوية مستطيلة الشكل ويتوازى كل وجهين متقابلين منها .

المترامات cumulants  
مجموعة من البارامترات لمر لتوزيع ما تقيس خواصه وتعينها فى فترات قصيرة وبدلالة العزوم ح<sub>م</sub> تعطى هذه البارامترات كالتالى :

$$ل_١ = ح_١ ، ل_٢ = ح_٢ - ٣ ح_١^٢$$

$$ل_٣ = ح_٣ - ٣ ح_٢ ح_١ - ٢ ح_١^٣$$

وبصفة عامة لمر يساوى معامل  $\frac{ل_٢(ى)}{ل_١^٢}$  فى

مفكوك لو  $\phi(ى)$  ، حيث  $\phi(ى)$  الدالة المميزة المشتقة من دالة تكرار التوزيع بشرط

## مصطلحات فى الرياضيات

س، ص، ع هى متجهات الوحدة فى اتجاهات المحاور .

السعر السارى للفائدة

current rate = prevailing interest rate

( انظر : فائدة Interest ) .

نسبة العائد السارى current yield rate  
النسبة بين فائدة السند فى تاريخ حسابها وبين  
سعر شراء السند .

سنية مقتضبة curtate annuity  
( انظر : سنية مقتضبة )  
annuity, curtate

التوقع المقتضب للحياة

curtate expectation of life

العدد المتوسط للسنوات التى يتوقع أن  
يعيشها أعضاء مجموعة معينة من الأفراد .

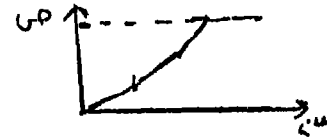
curvature, center of مركز التقوس

الفصل والإحداثيات الصادية لها هى التكرارات  
التراكمية .

المضلع التكرارى التراكمى

cumulative frequency polygon

مضلع ينتج من رسم قطع مستقيمة بين نقاط  
فى المستوى ، الإحداثى الصادى لكل منها هو  
مجموع التكرارات للقيم التى تقل عن إحداثيتها  
السببية أو تساويها ويكون بوجه عام على الصورة  
الموضحة بالشكل :



لف دالة موجهة

curl of a vector function

إذا كانت  $\vec{r}$  ( س ، ص ، ع ) دالة موجهة فإن  
'نمها يرمز له بالرمز  $\nabla \times \vec{r}$  ويعرف فى نظام  
الإحداثيات الديكارتية كالتالى :

$$\nabla \times \vec{r} = \begin{vmatrix} \vec{e}_1 & \vec{e}_2 & \vec{e}_3 \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ x & y & z \end{vmatrix} = \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$

حيث  $\nabla$  المؤثر

$$= \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$



التقوس في حالة الدائرة هو مقلوب نصف القطر . وللمنحنيات الأخرى يمكن اعتبار التقوس عند نقطة ما على أنه تقوس الدائرة التي تقترب من المنحنى أكثر ما يمكن عند هذه النقطة . وفي حالة منحني مستوي ، يكون التقوس هو القيمة المطلقة لمعدل تغير زاوية ميل المماس للمنحنى بالنسبة لطول قوسه ، أى القيمة المطلقة لمعدل تغير ظل<sup>١</sup> (  $\frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}}$  ) بالنسبة لطول

قوس المنحنى ، ويعطى التقوس له بدلالة الإحداثيات الديكارتية بالعلاقة :

$$\text{له} = \sqrt{\left[ \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right)^2 + 1 \right]^{3/2}}$$

وبدلالة الإحداثيات البارامترية :

$$\text{له} = \frac{\left| \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) - \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) \right|}{\sqrt{\left\{ \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right)^2 + \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right)^2 \right\}}}$$

حيث س ، ص دوال في البارامتر  $\theta$  . وبدلالة الإحداثيات القطبية

$$\text{له} = \frac{\left| \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) r - \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right) r^2 + r^2 \right|}{\sqrt{\left\{ \left( \frac{\kappa_{ص}}{\kappa_{س}} \right)^2 + r^2 \right\}}}$$

( انظر : مركز تقوس منحنى مستوي )  
center of curvature of a plane curve

( مركز تقوس منحنى فراغى عند نقطة )  
center of curvature of a space curve  
at a point

دائرة التقوس curvature, circle of

الدائرة التي تمس المنحنى ( المستوي ) من ناحية الجانب المقعر له ، ويسمى مركز هذه الدائرة بمركز التقوس centre of curvature ..

التقوس التكاملى لمثلث جيوديسى على سطح

curvature of a geodesic triangle on a surface, integral

يعرف هذا التقوس بأنه مجموع زوايا المثلث بالتقدير الدائرى مطروحاً منه  $2\pi$  .

( انظر : التقوس التكاملى لمنطقة على سطح )  
integral curvature of a region on a surface

تقوس منحنى مستوي

curvature of a plane curve

التقوس الثاني لمنحنى فراغى هو لى هذا المنحنى  
( انظر : اللى torsion ) .

تقوس 'جاوس' لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
Gaussian

= التقوس الكلى لسطح عند نقطة  
= curvature of a surface at a point,  
total

= التقوس الكلى العمودى لسطح  
= curvature, total normal  
يعرف هذا التقوس بأنه حاصل ضرب  
التقوسين الأساسيين للسطح عند هذه النقطة .

التقوس المتوسط لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
mean

= متوسط التقوس العمودى لسطح  
= curvature of a surface, mean  
normal

مجموع التقوسين الأساسيين للسطح عند

النقطة :  $\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} = \text{ق}$

التقوس التكاملى لمنطقة على سطح  
curvature of a region on a surface,  
Integral

التكامل :  $\int \text{ق} \, d\text{س}$   
حيث ق هو تقوس "جاوس" ، س المنطقة .

تقوس منحنى فراغى عند نقطة  
curvature of a space curve at a point

إذا كانت م نقطة ثابتة ، م نقطة متغيرة على  
منحنى فراغى موجه س ، س طول قوس المنحنى  
س من م إلى م ،  $\Delta$  قياس الزاوية بين  
الاتجاهين الموجبين للمماسين للمنحنى س عند  
م ، م ، فإن التقوس

$\text{ق} = \frac{1}{\rho}$  للمنحنى س عند م يعرف على أنه

$\text{ق} = \frac{1}{\rho} = \left| \frac{\Delta \text{س}}{\Delta \text{س}} \right|$

أى أن التقوس هو مقياس معدل دوران  
المماس للمنحنى س بالنسبة لطول القوس س .  
ويسمى  $\rho$  طول نصف قطر التقوس  
radius of curvature

التقوس الثاني لمنحنى فراغى  
curvature of a space curve, second

|   |   |
|---|---|
| <p>أنه مقلوب التقوس العمودى فى الاتجاه المعلوم ، كما يعرف مركز التقوس العمودى للسطح فى اتجاه ما عند نقطة عليه بأنه مركز تقوس المقطع العمودى للسطح عند النقطة نفسها فى الاتجاه المعلوم .</p> | <p>خطوط تقوس سطح<br/>curvature of a surface, lines of<br/>الخطوط على سطح ما س: س = س ( ي ،<br/>( ن ، ص = ص ( ي ، ن ) ، ع ( ي ، ن )<br/>التي تعطى بالمعادلة :</p>  |
| <p>التقوس الكلى لمثلث جيوديسى على سطح<br/>curvature of geodesic triangle on a surface, total</p>  | <p>( هـ ك - و ) ( و - هـ ك ) + ( هـ ك - ز ) ( ز - و ) + ( و - ز ) ( ز - و ) = صفراً<br/>وهذه المنحنيات تشكل مجموعة متعامدة على السطح س، ويعين منحنيها المجموعة الماران بنقطة م <math>\exists</math> س الاتجاهين الأساسيين للسطح س عند م .</p>   |
| <p>( انظر : التقوس التكاملى لمثلث جيوديسى على سطح<br/>integral curvature of a geodesic triangle on a surface )</p>  | <p>( انظر : الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة<br/>principal directions of a surface at a point )</p>  |
| <p>نصف قطر التقوس<br/>curvature, radius of<br/>نصف قطر دائرة التقوس ويساوى مقلوب التقوس .</p>   | <p>التقوس العمودى لسطح<br/>curvature of a surface, normal<br/>التقوس العمودى اسطح س عند نقطة عليه فى اتجاه معلوم هو تقوس المقطع العمودى م للسطح س عند النقطة نفسها ، الاتجاه المعطى مع الاختيار المناسب للإشارة . وتكون الإشارة موجبة إذا انطبق الاتجاه الموجب للعمودى الأساسى للمنحنى م على الاتجاه الموجب للعمودى على السطح س . وتكون الإشارة سالبة إذا لم يتحقق هذا الشرط . ويعرف نصف القطر العمودى للتقوس على</p> |
| <p>سطح تقوسه الكلى سالب<br/>curvature, surface of negative total<br/>سطح تقوسه الكلى سالب عند كل نقطة من نقطه وفى هذه الحالة يقع السطح على جانبى المستوى المماسى فى جوا، نقطة التماس .</p>  |   |

## مصطلحات في الرياضيات

|   |   |
|---|---|
| <p>القطرين الأساسيين للثقبوس العمودي للسطح عند النقطة .</p> <p>( انظر: الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة )</p> <p>principal directions on a surface at a point</p>  | <p>مثال ذلك ، السطح الداخلى للسطح الكعكى (torus) وكذلك السطح الزائدى ذو الطية الواحدة .</p>   |
| <p>منحنى curve</p> <p>المحل الهندسى لنقطة لها درجة حرية واحدة . فمثلاً الخط المستقيم فى مستوى هو المحل الهندسى للنقطة التى يرتبط إحداثياتها الديكارتيان ارتباطاً خطياً ، والدائرة التى مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها الوحدة هى المحل الهندسى للنقطة التى يرتبط إحداثياتها بالمعادلة <math>s^2 + v^2 = 1</math> .</p>   | <p>سطح تقوسه الكلى موجب curvature, surface of positive total</p> <p>سطح تقوسه الكلى يكون موجباً عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك السطح الكروى والسطح الناقصى .</p> <p>سطح تقوسه الكلى صفر curvature, surface of zero total</p> <p>سطح تقوسه الكلى يساوى الصفر عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك ، السطح الأسطوانى والسطح المغلف بمستويات .</p> |
| <p>منحنى مستوي جبرى curve, algebraic plane</p> <p>منحنى مستوي معادلته بدلالة الإحداثيات الديكارتيه على الصورة <math>D(s, v) = 0</math> صفراً ، حيث الدالة <math>D</math> هى كثيرة حدود فى <math>s, v</math> . وإذا كانت الدالة من الدرجة <math>n</math> ، يقال أن المنحنى هو منحنى جبرى من درجة <math>n</math> ، وعندما تكون <math>n=1</math> يكون المنحنى خطاً مستقيماً ، وعندما تكون <math>n=2</math> يكون المنحنى قطعاً مخروطياً .</p> | <p>التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة curvatures of a surface at a point, principal</p> <p>التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة هما <math>\frac{1}{r_1}</math> ، <math>\frac{1}{r_2}</math> فى الاتجاهين الأساسيين عند النقطة ، حيث <math>r_1, r_2</math> نصف</p>   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|  |  |
|--|--|
| يقطعها جسم ما والزمن الذى يستغرقه لقطعها .   | وإذا كانت د ( س ، ص ) = له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) ، خيث له ، ل كثيرتا حدود فى س ، ص فإن كلاً من له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) تمثل منحنياً آخر يسمى مركبة للمنحنى الأصل . ويقال أن المنحنى المستوى غير قابل للاختزال إذا كانت له مركبة واحدة فقط . |
| منحنى تجريبى ( وضعى )<br>curve, empirical  | فمثلاً الدائرة التى معادلتها :<br>$s^2 + ص^2 - ٩ = ٠$ صفراً غير قابلة للاختزال<br>أما المنحنى ( ص - س ) ( ٢ س + ص - ١ ) = صفراً ، فهو قابل للاختزال ومركبتهما :<br>ص - س = صفراً ، ٢ س + ص - ١ = صفراً .   |
| منحنى يرسم ليوافق تقريباً فئة من البيانات الإحصائية .                                | منحنى تحليلى<br>curve, analytic<br>( انظر : منحنى تحليل analytic curve ) .   |
| توفيق المنحنيات<br>curve fitting   | منحنى مشتق<br>curve, derived<br>( انظر : منحنى مشتق derived curve ) .  |
| تعيين المنحنى الذى يلائم على قدر الإمكان مجموعة من البيانات التجريبية أو الإحصائية . | منحنى المسافة والزمن .<br>curve, distance - time   |
| منحنى التكرار ( فى الإحصاء )<br>curve, frequency ( in statistics )                   | التمثيل البيانى للعلاقة بين المسافة التى   |
| ( انظر : تكرار frequency ) .   |  |
| منحنى النمو ( فى الإحصاء )<br>curve, growth ( in statistics )                        |  |
| منحنى مصمم لتوضيح النمط العام لثمو متغير ما ، له أنواع متعددة .                      |  |

مصطلحات فى الرياضيات

|   |   |
|---|---|
| <p>وبدلالة الإحداثيات القطبية <math>r, \theta</math> ، يكون طول المنحنى بين النقطتين <math>(r_1, \theta_1)</math> ، <math>(r_2, \theta_2)</math> هو :</p> $\int_{\theta_1}^{\theta_2} \sqrt{\left(\frac{dr}{d\theta}\right)^2 + r^2} d\theta$ <p>منحنى صفرى الطول<br/>curve of zero length<br/>= minimal curve<br/>( انظر : منحنى متناهى الصغر )<br/>minimal curve</p> <p>المنحنى المكافئ<br/>curve, parabolic<br/>منحنى جبرى معادلته بدلالة الإحداثيات الديكارية على الصورة :</p> $y^2 = ax^2 + bx + c$ <p>منحنى المواقع ( المنحنى البدالى )<br/>curve, pedal<br/>المحل الهندسى لموقع العمود الساقط من نقطة ثابتة على مماس متغير لمنحنى معلوم ، فمثلاً</p> | <p>منحنى مستو<br/>curve in a plane<br/>= plane curve<br/>منحنى تقع جميع نقطه فى مستوى واحد .</p> <p>طول منحنى<br/>curve, length of a<br/>طول منحنى بين نقطتين <math>A, B</math> واقعيتين عليه هو أصغر حد أعلى لمجموع أطوال الأوتار :</p> $ A_1A_2  +  A_2A_3  + \dots +  A_{n-1}A_n $ <p>حيث <math>A_1, A_2, \dots, A_n</math> ، <math>A_1</math> ، <math>A_n</math> نقط مختارة على المنحنى بحيث <math>A_1 = A</math> ، <math>A_n = B</math> . ويشترط وجود حد أعلى لمجموع الأوتار وإلا كان طول المنحنى بين <math>A, B</math> غير معرف .</p> <p>طول منحنى مستو<br/>curve, length of a plane<br/>إذا كانت <math>s = d</math> ( س ) معادلة منحنى مستو ، <math>s_1 \geq s \geq s_2</math> وكان <math>\frac{ds}{ds}</math> متصلاً فإن طول المنحنى بين النقطتين <math>(s_1, r_1)</math> ، <math>(s_2, r_2)</math> على المنحنى يساوى</p> $\int_{s_1}^{s_2} \sqrt{\left(\frac{dr}{ds}\right)^2 + 1} ds$ |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| <p>اتصالها إذا أزيلت منها أى نقطتين عشوائياً .</p> <p>منحنى أملس curve, smooth</p> <p>إذا كان م منحنى فى فراغ إقليدى ، فإنه يكون صورة لفترة [ ٢ ، ب ] تحت تأثير تحويل متصل ، وإذا رمزت س<sub>١</sub> ( م ) إلى الإحداثى الديكارتى ذى الترتيب ى للنقطة على المنحنى التى تناظر م فى [ ٢ ، ب ] . فإن المشتقة الأولى لجميع الدوال س<sub>١</sub> تكون متصلة على [ ٢ ، ب ] وتعنى العبارة « المنحنى م أملس » كما تعنى العبارة « المنحنى أملس قطعة قطعة piecewise » أن هذه المشتقات الأولى متصلة إلا عند عدد محدود من النقط ، وتكون الدالة قابلة للاشتقاق على كل من يمين ويسار هذه النقطة .</p> | <p>إذا كان المنحنى المعلوم هو قطعاً مكافئاً وكانت النقطة الثابتة هى رأس هذا القطع فإن منحنى المواقع هو منحنى السيسويد cussoid وإذا كانت معادلة القطع المكافئ هى <math>ص^2 = ٤ س</math> فإن معادلة هذا المنحنى هى</p> $س ( س^2 + ص^2 ) + ٢ ص^2 = صفرأ .$ <p>منحنى أصلى curve, primitive</p> <p>منحنى تشتق منه منحنيات أخرى ، فمثلاً المنحنى الأصلى ص = س ( خط مستقيم ) يشتق منه مقلوبه <math>ص = \frac{1}{س}</math> ( قطع زائد قائم ) .</p> |
| <p>منحنى كروى curve, spherical</p> <p>منحنى يقع بأكمله على سطح كرة .</p>  | <p>منحنى تربيعى curve, quadric ( or quadratic )</p> <p>منحنى معادلته من الدرجة الثانية .</p>   |
| <p>تخطيط منحنى curve tracing</p> <p>رسم المنحنى بإيجاد نقط عليه، وتستخدم أيضاً فى تحديد شكل المنحنى طرق متقدمة مثل التماثل ، المدى ، الخطوط التقريبية ، استخدام المشتقات لتحديد النقط الحرجة ، والميل والتحدب</p>   | <p>منحنى مغلق بسيط curve, simple closed</p> <p>= منحنى « جوردان » = Jordan curve</p> <p>فئة من النقط ( اثنتان على الأقل ) يمكن وضعها فى تناظر أحادى مع نقط دائرة وتكون مثل هذه المجموعة من النقط متصلة وتفقد</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>الزاوية بين منحنين متقاطعين</p> <p><b>curves, angle between two intersecting</b></p> <p>( انظر :<br/>angle between two intersecting curves )</p>  | <p>والتقعر وما إلى ذلك .</p> <p>نقطة دوران ( رجوع ) على منحنى</p> <p><b>curve, turning point on a</b></p>   |
| <p><b>curves, family of</b> عائلة منحنيات</p> <p>فئة من المنحنيات يمكن الحصول على معادلاتها من معادلة معلومة بتغيير عدد <math>m</math> من الثوابت الأساسية المتضمنة فى هذه المعادلة ، وتسمى هذه الفئة عائلة منحنيات ذات <math>m</math> بارامتر . مثال ذلك :</p>  | <p>نقطة على المنحنى يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن الزيادة ويبدأ فى النقصان أو يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن النقصان ويبدأ فى الزيادة . وتكون مثل هذه النقطة نهاية عظمى أو صغرى للمنحنى .</p>  |
| <p>١ ( فئة المنحنيات التى معادلاتها حلول غير شاذة ( حالات خاصة من الحل العام ) لمعادلة تفاضلية من الرتبة <math>m</math> .</p> <p>٢ ( فئة الدوائر المتحدة المركز هى عائلة منحنيات وحيدة البارامتر ، وهو نصف القطر .</p> <p>٣ ( فئة الدوائر المستوية والتى طول نصف قطر كل منها يساوى طولاً معلوماً هى عائلة منحنيات ذات بارامترين هما إحداثيا مركز الدائرة .</p> <p>٤ ( جميع الدوائر فى المستوى تمثل عائلة منحنيات ذات ثلاثة بارامترات .</p> | <p>منحنى ملتو</p> <p><b>curve, twisted = curve skew</b></p> <p>منحنى فراغى غير مستو ، ويقال للمنحنى الملتوى أنه من الرتبة <math>m</math> إذا قطع أى مستوى فى نقط عددها <math>m</math> ، وقد تكون هذه النقط حقيقية أو تخيلية وقد تكون متفرقة أو منطبقة .</p> |
| <p>٥ ( فئة القطاعات المخروطية المستوية تكون عائلة منحنيات ذات خمسة بارامترات .</p> <p>٦ ( فئة جميع المستقيمات المستوية هى عائلة ذات</p>  | <p>منحنى السرعة والزمن</p> <p><b>curve, velocity-time</b></p> <p>التمثيل البيانى للعلاقة بين قيمة سرعة جسم ما والزمن الذى تحسب عنده هذه السرعة .</p>  |



لكل منها ومحصران قطعاً متساوية من هذه الأعمدة والمماسان لها عند نقطتين على نفس العمودى متوازيان .

**curves, path** منحنيات مسارية  
منحنيات تعطى معادلاتها فى صورة بارامترية ، ويرسم المنحنى المسارى بالنقط الناشئة عن تغير البارامتر .

**curves, periodic** منحنيات دورية  
منحنيات يتكرر الإحداثى الصادى فيها كلما زاد أو نقص الإحداثى السينى بمقدار معين ثابت . المحال الهندسية للدوال  
ص = حـا س ، ص = جتا س هى منحنيات دورية تكرر نفسها كلما زادت قيمة س بمقدار ٢ ط .

**curves, space** منحنيات فراغية  
منحنيات قد تكون مستوية أو غير مستوية .

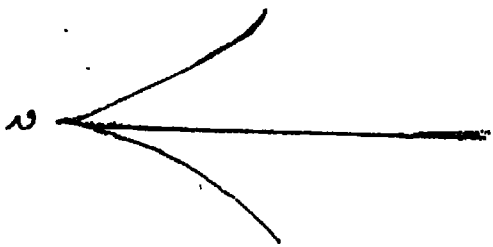

**curvilinear angle** زاوية انحنائية  
زاوية ضلعاها قوسا منحنين .

بارامترين .  
( ٧ ) فئة المستقيمات المماسة لدائرة معينة هى عائلة منحنيات ذات بارامتر واحد .

**curves, integral** منحنيات تكاملية  
عائلة منحنيات معادلاتها هى حلول معادلة تفاضلية معينة ، ومثال ذلك المنحنيات التكاملية للمعادلة التفاضلية  
$$\frac{ص}{ص} - \frac{س}{ص} =$$
  
هى عائلة الدوائر  
س<sup>٢</sup> + ص<sup>٢</sup> = حـ ،  
حيث حـ بارامتر اختيارى .

منحنيات بارامترية على سطح  
**curves on a surface, parametric**  
إذا كان لدينا سطح س: س = س (ى ، ن) ،  
ص = ص (ى ، ن) ، ع = ع (ى ، ن)  
حيث ى ، ن بارامتران فإن منحنيات العائلتين ى = ثابت ، ن = ثابت تسميان المنحنيات البارامترية للسطح .

منحنيان متوازيان ( فى مستوى )  
**curves, parrallel ( in a plane )**  
منحنيان تتناظر نقطتهما على نفس العمودى

|   |  |
|---|--|
| <p>عند نقطة الأصل .<br/>( انظر الشكل ) .</p>  <p>والآخر ناب يقع فرعاً المنحنى عنده فى جانب واحد من المماس المزدوج، مثال ذلك المنحنى <math>y = \pm \sqrt{x}</math> له ناب من النوع الثانى عند نقطة الأصل .<br/>( انظر الشكل ) .</p>  | <p>إحداثيات انحنائية خطية<br/><b>curvilinear coordinates</b><br/>( انظر : coordinates, curvilinear ) .</p> <p>شكل انحنائى<br/><b>curvilinear figure</b><br/>شكل هندسى أضلاعه أقواس منحنيات .</p> <p>حركة انحنائية<br/><b>curvilinear motion</b><br/>حركة نقطة على منحنى .</p>  |
| <p>السيكلويد التحتى ذو الأنياى الأربعة<br/><b>cusps, hypocycloid of four</b><br/>تحت سيكلويد معادلته هى :</p> $\frac{x^2}{a^2} = \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2}$ <p>وأنيايه الأربعة موضحة بالشكل<br/>( انظر : تحت السيكلويد hypocycloid ) .</p>  | <p>حركة انحنائية حول مركز قوة<br/><b>curvilinear motion about a center of force</b><br/>حركة جسم على منحنى تحت تأثير قوة مركزية<br/>مثل حركة الأجسام السماوية حول الشمس .</p> <p>ناب<br/><b>cusps</b><br/>نقطة مزدوجة ينطبق عندها المماسان للمنحنى ،<br/>والناب من نوعين الأول البسيط يكون للمنحنى<br/>عنده فرعان على جانبيه المماس المزدوج فى جوار<br/>نقطة التماس ، مثال ذلك القطع المكافئ نصف<br/>التكعيبي <math>y^2 = x^3</math> له ناب من النوع الأول</p> |

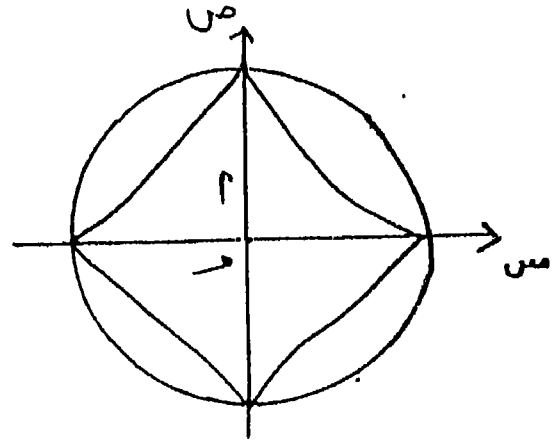
القطع صـ من فئة ( سر ) هو فئة جزئية منها عندما يكون سر - صـ غير مترابط . إذا كان القطع صـ هو نقطة فإنها تسمى نقطة قطع وإذا كان صـ خطأ سمي خط قطع .

السبرينيات  
cybernetics  
أحد فروع العلم وجده العالم الرياضى الشهير " ن . فينر N. Wiener " تعمم فيه الخواص المشتركة فى الأنظمة المتنوعة كالمصانع الأوتومية والحاسبات ، والكائنات الحية وتوضع لها نظريات مشتركة .

دورة  
cycle  
الفترة الزمنية اللازمة لإتمام عملية ضمن سلسلة متتابعة من العمليات أو الفترة الزمنية الواقعة بين أحداث تتكرر بانتظام وعلى العموم فترة تكتمل خلالها عملية تكرارية .

دورة التخزين ( فى الحاسب )  
cycle, storage ( in computer )

التتابع الدورى للعمليات الذى يحدث عند تخزين معلومات أو استدعائها من الذاكرة الرئيسية .



قطع " ديديكند " cut, Dedekind  
تجزئ فئة الأعداد القياسية ( الكسرية ) إلى فئتين جزئيتين غير خاليتين ومتباعدتين  $L$  ،  $R$  بحيث :

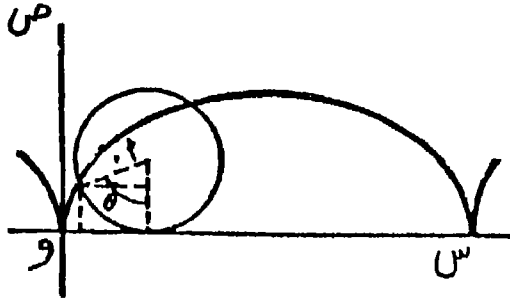
- ١ - إذا كان  $s \in L$  ،  $s \in R$  ، فإن  $s > s$  ،
- ٢ - الفئة  $L$  لا تحتوى على أى عنصر يكون أكبر من بقية جميع العناصر ( هذا الشرط يمكن إحلاله بالشرط أن  $R$  لا تحتوى على أى عنصر يكون أصغر من بقية جميع العناصر ) مثال ذلك  $L$  قد تكون فئة جميع الأعداد القياسية أصغر من  $3$  ،  $R$  فئة جميع الأعداد أكبر من أو تساوى  $3$  .

قطع فئة cut of a set

## مصطلحات فى الرياضيات

غلاف عائلة الكرات التى يمس كل منها  
ثلاث كرات ثابتة .

**cycloid** السيكلويد ( الدويرى )  
المحل الهندسى المستوى لنقطة ثابتة على  
محيط دائرة تتدحرج على خط مستقيم .  
والمعادلتان البارامترتان للسيكلويد هما :  
س =  $p(0 - \theta)$  ، ص =  $p(1 - \cos \theta)$   
( انظر الشكل )



حيث  $p$  نصف قطر الدائرة ،  $\theta$  الزاوية التى  
يقابلها القوس الواصل بين الموضع الابتدائى  
لنقطة الثابتة على الدائرة وموضعها عند أى لحظة  
عند مركز الدائرة ، ومحور السينات هو خط  
الدرجة ومحور الصادات العمودى عليه عند  
الموضع الابتدائى للنقطة الثابتة .  
ولمنحنى السيكلويد ناب عند كل نقطة يقابل  
فيها خط الدرجة ( محور السينات ) وقد برهن

**cyclic change** تغيير دورى  
تغيير يتم على فترات دورية .

**cyclic group** زمرة دورية  
زمرة تتولد عناصرها من عنصر واحد ، أى  
الزمرة التى كل عنصر من عناصرها قوة نونية  
لعنصر واحد يسمى مولد ( generator ) الزمرة .  
وكل زمرة دورية هى بالضرورة زمرة إبدالية .

**cyclic interchange** تبادل دورى  
تبادل يتم على فترات دورية .

تبديل دورى ( فى الجبر )  
**cyclic permutation ( in algebra )**  
( انظر : تبدل دورى )  
permutation, cyclic

**cyclic polygon** كثير أضلاع دائرى  
كثير أضلاع تقع رؤوسه على محيط دائرة .

**cyclides of Dupin** سيكليد " دويان "

|   |   |
|---|---|
| <p>دالة دورية التماثل<br/>cyclosymmetric function</p> <p>دالة لا تتغير بأى تبديل دورى لمتغيراتها مثال ذلك الدالة :</p> $د (س ، ص ، ع) = (س - ص) (ص - ع) (ع - س) .$  | <p>" هيكتز " على أنه إذا انزلق جسيم أملس بدون احتكاك على سلك على هيئة سيكلويد مقلوب فإن زمن وصوله إلى قاع السيكلويد يكون ثابتاً مهما كانت النقطة التى يبدأ منها الجسيم الانزلاق ، وتسمى هذه الخاصية أيضاً بخاصية البندول السيكلويدى .</p>   |
| <p>معادلة سيكلوتومية<br/>cyclotomic equation</p> <p>معادلة على الصورة :</p> $س^{١-٢} + س^{٢-٢} + ... + س + ١ = صفرأ .$ <p>حيث ٢ عدد أولى ، ومثل هذه المعادلة لا تقبل الاختزال فى حقل الأعداد الحقيقية .</p>   | <p>سيكلويد مقتضب ( مقتصر ) .<br/>cycloid, curtate</p> <p>منحنى عجلى ليس له عروات ولا يمس خط القاعدة ومعادلته البارامترتان :</p> $س = ٢ - \theta ، ص = ٢ - \theta جتا \theta$ <p>حيث <math>\theta &gt; ٢</math> ، البارامتر .<br/>( انظر : منحنى عجلى trochoid ) .</p>   |
| <p>أسطوانة<br/>cylinder</p> <p>سطح مغلق يتكون من قاعدتين مستويتين متوازيتين محدودتين بمنحنيين بسيطين مغلقين متطابقين ١م ، ٢م ، و سطح جانبي يمثل اتحاد جميع القطع المستقيمة التى تصل النقط المتناظرة فى ١م ، ٢م وجميع هذه القطع توازى خطاً مستقيماً ثابتاً ، ويسمى كل من المنحنيين ١م ، ٢م دليل الأسطوانة كما تسمى القطع المستقيمة التى تصل بين النقط المتناظرة فى ١م ، ٢م .</p> | <p>سيكلويد متطاوّل<br/>cycloid, prolate</p> <p>منحنى عجلى معادلته البارامترتان هما :</p> $س = ٢ - \theta ، ص = ٢ - \theta جتا \theta$ <p>حيث <math>\theta &lt; ٢</math> ، البارامتر . وهذا المنحنى له عروة بين كل قوسين ، وعقد عند</p> $\theta = ٠ ، ٢ + \theta ط حيث صفر > \theta ، ط ،$ $\theta ١ - \theta ، ص = ٢ - \theta جتا \theta .$ |

## مصطلحات فى الرياضيات

|   |  |
|---|--|
| <p>إحداثياته الكروية القطبية ( <math>r</math> , <math>\theta</math> , <math>\phi</math> ) فوق<br/>         فئة من نقط المستوى إحداثياتها ( <math>x</math> , <math>y</math> )<br/>         ويعطى بصيغ من النوع :<br/> <math>x = r \cos \theta</math> , <math>y = r \sin \theta</math> حيث <math>r \geq 0</math> , <math>\theta \in [0, 2\pi)</math><br/>         صفراً , <math>r \geq 0</math> , <math>\theta \in [0, 2\pi)</math> لكل <math>\phi &lt; 2\pi</math> .</p> | <p>بالعناصر أو بالرواسم ، وتكون الأسطوانة قائمة<br/>         إذا كان الراسم الجانبي ل عمودياً على مستوى<br/>         القاعدتين . وارتفاع الأسطوانة هو البعد<br/>         العمودى بين مستوى القاعدتين .</p> |
| <p>راسم أسطوانى متساوى التباعد<br/> <b>cylindrical map, even spaced</b><br/>         راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين <math>x = r \cos \theta</math> ,<br/> <math>y = r \sin \theta</math></p>   | <p>أسطوانات دائرية قائمة متشابهة<br/> <b>cylinders, similar right circular</b><br/>         أسطوانات دائرية قائمة ، النسبة بين نصف<br/>         القطر والارتفاع لكل منها واحدة .</p>                       |
| <p>إسقاط أسطوانى مركزى<br/> <b>cylindrical projection, centre</b><br/>         راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين <math>x = r \cos \theta</math> ,<br/> <math>y = r \sin \theta</math> . وهو إسقاط لكروية مركزها فوق<br/>         أسطوانة دائرية قائمة مماسة لها تسطح بعد عملية<br/>         الإسقاط .<br/>         ( انظر : راسم أسطوانى cylindrical map ) .</p>  | <p>إحداثيات أسطوانية<br/> <b>cylindrical coordinates</b><br/>         ( انظر : coordinates, cylindrical polar ) .</p>  |
| <p>سطح أسطوانى<br/> <b>cylindrical surface</b><br/>         سطح مولد بخط مستقيم يتحرك موازياً دائماً<br/>         لخط مستقيم آخر ويقطع منحنى معيناً .<br/>         ويسمى الخط المستقيم المتحرك مولد أو راسم</p>   | <p>دالة أسطوانية<br/> <b>cylindrical function</b><br/>         اسم يطلق على كل حل لمعادلة " بيسل "<br/>         التفاضلية ، ويطلق هذا الاسم فى بعض<br/>         الأحيان على دوال بيسل نفسها .</p>          |
| <p>راسم أسطوانى<br/> <b>cylindrical map</b><br/>         راسم أحادى متصل من سطح كروى</p>  | <p>راسم أسطوانى<br/> <b>cylindrical map</b><br/>         راسم أحادى متصل من سطح كروى</p>   |

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

|   |   |
|---|---|
| السطح الأسطوانى generator أو generatrix<br>ويسمى المتحنى دليل السطح الأسطوانى | directrix ، كما يسمى المولد فى أى موضع معين<br>عنصراً element للسطح الأسطوانى . |
|---|---|

## صدر لجمع اللغة العربية المطبوعات الآتى بيانها

### ١ - المعجمات :

- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( ستة أجزاء ) .
- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( جزآن - الطبعة الثالثة ) .
- \* المعجم الوسيط ( جزآن - قطع صغير وكبير ) .
- \* المعجم الوجيز ( قطع صغير وكبير - تجليد عادى فاخر ) .
- \* معجم ألفاظ الحضارة .
- \* معجم الكيمياء والصيدلة .
- \* معجم الفيزيكا النووية .
- \* معجم الفيزيكا الحديثة ( جزآن ) .
- \* المعجم الفلسفى .
- \* معجم الهيدرولوجيا .
- \* معجم البيولوجيا ( جزآن ) .
- \* معجم الجيولوجيا .
- \* معجم علم النفس والتربية .
- \* المعجم الجغرافى .
- \* معجم المصطلحات الطبية ( جزآن ) .
- \* المعجم الكبير ( صدر منه ثلاثة أجزاء ) .
- \* معجم النفط .
- \* معجم الرياضيات .
- \* معجم الحاسبات .



**٢ - كتب التراث العربى :**

- \* كتاب الجيم ( أربعة أجزاء ) .
- \* التنبيه والإيضاح ( جزآن ) .
- \* ديوان الأدب ( أربعة أجزاء ) .
- \* الإبدال .
- \* الشوارد .

- \* التكملة والذيل والصلة ( ستة أجزاء ) .
- \* عجالة المبتدئ وفضالة المنتهى .
- \* غريب الحديث ( خمسة أجزاء ) .

**٣ - مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( خمسة وثلاثون جزءاً )**

**٤ - مجلة مجمع اللغة العربية ( أربعة وسبعون عدداً )**

**٥ - كتب القرارات العلمية :**

- \* القرارات العلمية فى ثلاثين عاماً .
- \* القرارات العلمية فى خمسين عاماً .
- \* أصول اللغة ( ثلاثة أجزاء ) .
- \* الألفاظ والأساليب ( جزآن ) .

**٦ - محاضر جلسات مجلس ومؤتمر المجمع حتى الدورة السابعة والأربعون .**

**٧ - كتب فى شئون مجتمعية مختلفة :**

- \* المجمعيون .
- \* مع الخالدين .
- \* مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاماً .
- \* مجمع اللغة العربية فى خمسين عاماً .
- \* كتاب لغة تميم .
- \* شرح شواهد الإيضاح .

**٨ - إعادة طبع :**

تم إعادة طبع الأعداد الخمسة الأولى من مجلة مجمع اللغة العربية .

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

( رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٩٦/٧٨٠٧ )

( I.S.B.N. 977 - 5037 - 12 - 3 )

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / إبراهيم السيد البهنسawy

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٠٩٠٣ - ١٩٩٤ - ٣٠٩٤







**الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية**